

# Bedienerhandbuch



# MULTEOS M401

# MULTEOS M461

# Inhaltsverzeichnis

---

Konformitätserklärung .....	Deutsch-1
Wichtige Informationen .....	Deutsch-2
WARNUNG, VORSICHT .....	Deutsch-2
Erklärung .....	Deutsch-2
Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen .....	Deutsch-3
Inhalt der Verpackung .....	Deutsch-4
Installation .....	Deutsch-5
Die Teile und ihre Funktionen .....	Deutsch-7
Bedienfeld .....	Deutsch-7
Anschlüsse .....	Deutsch-8
Fernbedienung .....	Deutsch-10
Reichweite der Fernbedienung .....	Deutsch-11
Umgang mit der Fernbedienung .....	Deutsch-11
Einrichtung .....	Deutsch-12
Anschließen von Geräten .....	Deutsch-14
Anschlussübersicht .....	Deutsch-14
Anschluss eines Computers .....	Deutsch-15
Anschluss eines DVD-Players mit HDMI-Ausgang .....	Deutsch-15
Verbinden eines Computers mit DisplayPort .....	Deutsch-15
Grundlegende Bedienung .....	Deutsch-16
Stromversorgung EIN und AUS .....	Deutsch-16
Betriebsanzeige .....	Deutsch-17
Verwendung der Energiesparfunktionen .....	Deutsch-17
Auswahl einer Signalquelle .....	Deutsch-17
Seitenverhältnis des Bildes .....	Deutsch-17
OSD-Informationen .....	Deutsch-18
Bildmodus .....	Deutsch-18
OSD-Steuerungen (On-Screen-Display) .....	Deutsch-19
BILD .....	Deutsch-20
ANPASSEN .....	Deutsch-20
AUDIO .....	Deutsch-21
ZEITPLAN .....	Deutsch-21
BILD IM BILD .....	Deutsch-22
OSD .....	Deutsch-22
MEHRFACHANZEIGE .....	Deutsch-23
MONITORSCHUTZ .....	Deutsch-24
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN .....	Deutsch-24
Fernbedienungsfunktion .....	Deutsch-27
Steuern des LCD-Monitors mittels RS-232C-Steuerung .....	Deutsch-29
Steuern des LCD-Monitors mittels LAN-Steuerung .....	Deutsch-30
Merkmale und Funktionen .....	Deutsch-33
Fehlerbehebung .....	Deutsch-34
Technische Daten - M401 .....	Deutsch-35
Technische Daten - M461 .....	Deutsch-36
Pinbelegung .....	Deutsch-37
Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch .....	Deutsch-38

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Beim Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein. (1) Das Gerät darf keine unerwünschten Störgrößen aussenden. (2) Das Gerät muss empfangene Störgrößen aufnehmen können, auch wenn diese Funktionsstörungen verursachen.

<b>Verantwortlich in den USA:</b>	<b>NEC Display Solutions of America, Inc.</b>
<b>Adresse:</b>	<b>500 Park Boulevard, Suite 1100</b> <b>Itasca, Illinois 60143</b>
<b>Telefon:</b>	<b>(630) 467-3000</b>

Produkttyp:	Computermonitor
Geräteklassifizierung:	Peripheriegerät der Klasse B
Modell:	MULTEOS M401 (L408TR) MULTEOS M461 (L468TT)



*Wir erklären hiermit, dass das oben angegebene Gerät den technischen Standards der FCC-Richtlinien entspricht.*

## Konformitätserklärung - Canadian Department of Communications

DOC: Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Richtlinien zu funktstörenden Geräten.

C-UL: Trägt die Kennzeichnung C-UL und erfüllt die kanadischen Sicherheitsrichtlinien nach CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1.

## FCC-Hinweis

- Verwenden Sie die angebrachten bzw. angegebenen Kabel mit dem Farbmonitor MULTEOS M401 (L408TR)/MULTEOS M461 (L468TT), um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.
  - Bitte verwenden Sie das mitgelieferte oder ein gleichwertiges Netzkabel, damit die FCC-Konformität gewährleistet ist.
  - Bitte verwenden Sie das mitgelieferte abgeschirmte Videosignalkabel, Mini-D-SUB 15-polig auf Mini-D-SUB 15-polig.
- Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzen gewährleisten bei der Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor Störungen. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen. Es ist jedoch nicht garantiert, dass unter keinen Bedingungen Störungen auftreten. Treten bei Verwendung dieses Geräts Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs auf (dies ist durch Aus- und Einschalten des Geräts festzustellen), empfehlen wir eine Beseitigung der Störung durch die folgenden Maßnahmen:
  - Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie andernorts auf.
  - Vergrößern Sie den Abstand zwischen diesem Gerät und dem Empfänger.
  - Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an.
  - Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung oder fragen Sie einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker um Rat.

Der Benutzer sollte sich gegebenenfalls mit seinem Händler oder einem erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker in Verbindung setzen, um weitere Möglichkeiten zu erfragen. Nützliche Hinweise enthält auch die folgende Broschüre der Federal Communications Commission: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“. Diese Broschüre können Sie unter der Bestellnummer 004-000-00345-4 vom U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, anfordern.

Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation.

OmniColor ist eine eingetragene Marke der NEC Display Solutions Europe GmbH

in den Ländern der EU und der Schweiz.

DisplayPort ist eine Marke der Video Electronics Standards Association.

Alle anderen Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.



HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC.

# Wichtige Informationen



## WARNUNG



SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



## VORSICHT



**VORSICHT:** ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.

**VORSICHT:** Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, dass den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

Steckertyp	Nordamerika	Europäisch (Kontinent)	Großbritannien	Chinesisch	Japanisch
Steckerform					
Region	USA/Kanada	EU (außer GB)	Großbritannien	China	Japan
Spannung	120*	230	230	220	100

\*Verwenden Sie ein Netzkabel, das dem Spannungswert der Netzsteckdose entspricht, wenn Sie für den MULTEOS M401 (L408TR)/MULTEOS M461 (L468TT)-Monitor das 125-240-V-Wechselstromnetzteil verwenden.

**HINWEIS:** Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

## Erklärung

### Erklärung des Herstellers

Wir bestätigen hiermit, dass die Monitore MULTEOS M401 (L408TR)/MULTEOS M461 (L468TT) folgenden Richtlinien entsprechen:

EG-Direktive 2006/95/EG:  
– EN 60950-1

EG-Direktive 2004/108/EG:  
– EN 55022  
– EN 61000-3-2  
– EN 61000-3-3  
– EN 55024

und mit folgendem Siegel gekennzeichnet ist:



NEC Display Solutions, Ltd.  
4-13-23, Shibaura,  
Minato-Ku  
Tokyo 108-0023, Japan

# Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen

## BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN UND NUTZEN DES MULTIFUNKTIONSMONITORS:

- **ÖFFNEN SIE DEN MONITOR NICHT.** Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen führen und birgt weitere Risiken. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, und stellen Sie den Monitor in trockenen Räumen auf.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Legen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf wackelige oder instabile Flächen, Wagen oder Tische, da der Monitor fallen und dabei schwer beschädigt werden könnte.
- Montieren Sie den Bildschirm nicht für einen längeren Zeitraum auf dem Kopf oder mit der Bildschirmoberfläche nach unten bzw. nach oben, da dies dauerhafte Schäden verursachen kann.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa sollte Typ H05VV-F 3G, 1 mm<sup>2</sup> verwendet werden.)
- Verwenden Sie in Großbritannien für diesen Monitor ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (13 A) ausgestattet sein.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor, und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb umbauter Räume ein.
- Die Lampen dieses Produkts enthalten Quecksilber. Bitte halten Sie sich bei deren Entsorgung an die regionalen bzw. staatlichen Richtlinien.
- Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken, zu quetschen oder anderweitig zu beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Glas zerbrochen ist.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder das Glas zerbrochen ist.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab, und stellen Sie den Monitor nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Der Monitor muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Bewegen oder montieren Sie den Bildschirm nicht, indem Sie ein Seil oder einen Draht am rückwärtigen Griff anbringen. Montieren bzw. befestigen Sie den Bildschirm nicht am rückwärtigen Griff. Er könnte herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Transportieren Sie den Monitor vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Wenn der Ventilator ständig in Betrieb ist, sollten die Lüftungslöcher mindestens einmal im Monat gereinigt werden.
- Reinigen Sie die Öffnungen an der Gehäuserückseite mindestens ein Mal im Jahr, um das ordnungsgemäße Funktionieren sicherzustellen.
- Wenn Sie ein LAN-Kabel verwenden, stellen Sie über Kabel mit eventuell zu hoher Spannung keine Verbindung zu einem Peripheriegerät her.

### Anschluss an einen Fernseher\*

- Das Kabelverteilersystem muss insbesondere gemäß dem Abschnitt 820.93, Grounding of Outer Conductive Shield of a Coaxial Cable (Erdung der Außenabschirmung bei Koaxialkabeln) der NEC-Vorschriften (National Electrical Code) geerdet sein.
- Die Abschirmung des Koaxialkabels sollte mit der Erdung des Gebäudes verbunden werden.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort vom Stromnetz trennen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit wurde über den Monitor gegossen oder Gegenstände sind in das Gehäuse gefallen.
- Der Monitor wurde Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Der Monitor wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Wenn Sie strukturelle Schäden feststellen, wie Risse oder ein untypisches Schwanken.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.

## Einsatzempfehlungen

- Optimale Leistung wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig, indem Sie ein Objekt fokussieren, dass sich in einer Entfernung von mindestens 1,5 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90°-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern.
- Reinigen Sie die Oberfläche des LCD-Monitors mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Verwenden Sie weder Reinigungsmittel noch Glasreiniger!
- Stellen Sie Helligkeit und Kontrast des Monitors mit den entsprechenden Steuerungen ein, um die Lesbarkeit zu optimieren.
- Vermeiden Sie die längerfristige Darstellung gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.

## Ergonomie

Wir empfehlen folgendes Vorgehen, um eine ergonomisch optimale Arbeitsumgebung einzurichten:

- Verwenden Sie bei Standardsignalen die voreingestellten Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vordefinierte Farbeinstellung.
- Verwenden Sie Signale ohne Zeilensprung (Non-Interlaced).
- Verwenden Sie die Primärfarbe Blau nicht auf schwarzem Hintergrund, da dies die Lesbarkeit beeinträchtigt und aufgrund des geringen Kontrasts zu starker Ermüdung der Augen führen kann.

## Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der Flüssigkristallbildschirm fleckig oder staubig ist, wischen Sie ihn mit einem weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen des LCD-Bildschirms keine harten oder kratzenden Materialien.
- Üben Sie keinen Druck auf die LCD-Oberfläche aus.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da sie zur Beschädigung oder Verfärbung der LCD-Oberfläche führen können.

## Reinigen des Gehäuses

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse zunächst mit einem mit neutralem Reinigungsmittel und Wasser getränkten Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

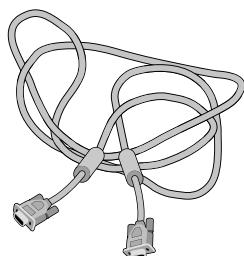
**HINWEIS:** Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Gummi oder Vinyl sollten nicht über längere Zeit mit dem Gehäuse in Berührung sein. Diese Flüssigkeiten und Materialien können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

\* Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

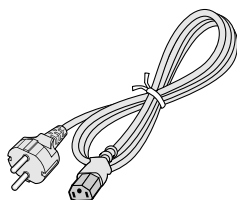
# Inhalt der Verpackung

Der Karton\* mit Ihrem neuen MULTEOS-Monitor sollte folgende Komponenten enthalten:

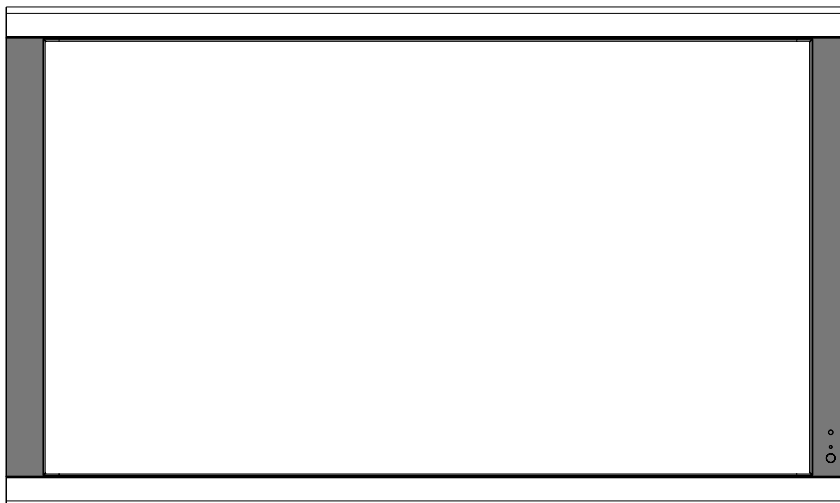
- LCD-Monitor
- Netzkabel\*<sup>1</sup>
- Signalkabel
- Fernbedienung und Mignon-Batterien (Größe AA)
- Installationshandbuch
- Klemmen
- Schraube (M4 x 10)
- CD-ROM



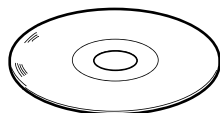
Signalkabel  
(Mini-D-SUB 15-polig auf  
Mini-D-SUB 15-polig)



Netzkabel\*<sup>1</sup>



Schraube (M4 x 10)



CD-ROM



Installationshandbuch



Fernbedienung und  
Mignon-Batterien (Größe AA)



Klemmen

\*<sup>1</sup> Anzahl und Typ der im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel hängen davon ab, wohin der LCD-Monitor geliefert wird. Wenn mehr als ein Netzkabel enthalten ist, verwenden Sie bitte ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

\* Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors auf.

# Installation

*Dieses Gerät kann ohne tragenden Monitorfuß oder anderes stützendes Montagezubehör nicht benutzt oder installiert werden. Es wird dringend empfohlen, die korrekte Anbringung von einer erfahrenen, von NEC autorisierten Servicekraft vornehmen zu lassen. Bei Nichteinhaltung der NEC-Standard-Montageanleitungen kann es zu Schäden am Gerät oder Verletzungen des Benutzers kommen. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Installation entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.*

## Montage

Bringen Sie den Monitor NICHT selbst an. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler. Es wird dringend empfohlen, den Monitor von einem erfahrenen, qualifizierten Techniker sachgemäß anbringen zu lassen. Bitte prüfen Sie die Umgebung, in der der Monitor angebracht werden soll. Der Kunde trägt die Verantwortung für die Anbringung an einer Wand oder einer Decke. Nicht alle Wände oder Decken sind fest genug, um dem Gewicht des Monitors standzuhalten. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Anbringung, Umbau oder höhere Gewalt entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

Decken Sie die Lüftungsschlitze NICHT durch Montagezubehör oder anderes Zubehör ab.

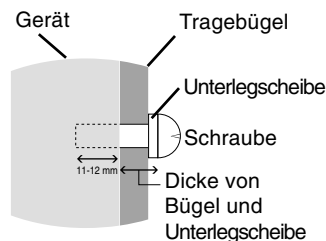
### Für NEC-qualifiziertes Personal:

Für einen sicheren Halt verwenden Sie mindestens zwei Bügel zur Befestigung des Geräts. Befestigen Sie das Gerät an mindestens zwei Punkten.

## Bei der Anbringung an einer Wand oder Decke beachten Sie bitte Folgendes

- Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen (FDMIv1) Montagemethode konform sein.

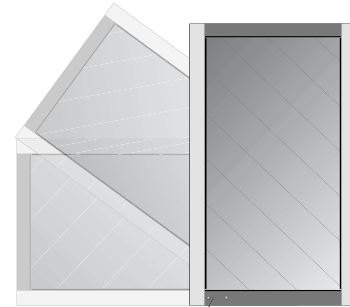
- NEC empfiehlt dringend, Schrauben der Größe M6 (11-12 mm + Bügeldicke und Unterlegscheibe) zu verwenden. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 11-12 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlene Befestigungskraft: 470 – 635 N•cm) NEC empfiehlt die Verwendung von Montageverbindungen, die dem UL1678-Standard für Nordamerika entsprechen.
- Prüfen Sie vor der Anbringung die Installationsumgebung, um sicherzustellen, dass sie dem Gewicht des Geräts standhält und das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.
- Ausführliche Hinweise finden Sie in der Anleitung, die dem Montagezubehör beiliegt.



Die Schraubenlänge sollte mit der Tiefe der Bohrung (11-12 mm) und der Stärke des Tragebügels und Unterlegscheibe übereinstimmen.

## Ausrichtung

- Wenn Sie den Bildschirm im Hochformat verwenden, sollte der Bildschirm im Uhrzeigersinn gedreht werden, so dass die linke Seite zur oberen Seite wird und die LED-Leuchtanzeige sich am unteren Rand befindet. Damit stellen Sie die ordnungsgemäße Belüftung sicher und verlängern die Lebensdauer des Monitors. Unzureichende Belüftung kann zur Verkürzung der Lebensdauer des Monitors führen.



LED-Anzeige

## Anbringungsort

- Die Wand bzw. Decke muss fest genug sein, um dem Gewicht des Monitors und des Montagezubehörs standzuhalten.
- Bringen Sie das Gerät NICHT an Stellen an, wo es durch den Zusammenstoß mit einer Tür oder einem Tor beschädigt werden kann.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in stark vibrierenden und staubigen Umgebungen an.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in der Nähe der Hauptstromquelle des Gebäudes an.
- Bringen Sie das Gerät nicht so an, dass andere leicht nach dem Gerät und der Montagevorrichtung greifen und sich darauf abstützen können.
- Wenn das Gerät in einer Vertiefung beispielsweise einer Wand installiert wird, lassen Sie mindestens 10 cm Abstand zwischen dem Monitor und der Wand, damit eine ausreichende Belüftung ermöglicht wird.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann.

## Anbringung an der Decke

- Vergewissern Sie sich, dass die Decke stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts und der Montagevorrichtung auf Dauer und auch im Fall von Erdbeben, unerwarteten Vibrationen und anderen externen Krafteinwirkungen zu halten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einem soliden Teil der Deckenkonstruktion angebracht wird, wie zum Beispiel einem Stützpfeiler. Sichern Sie den Monitor mit Schrauben, Federscheiben, Unterlegscheibe und Mutter.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in Bereichen an, die keine stützende interne Struktur besitzen. Verwenden Sie für die Anbringung KEINE Holzschrauben oder Ankerschrauben. Bringen Sie das Gerät NICHT an einer Leiste oder an Anhängenvorrichtungen an.

## Wartung

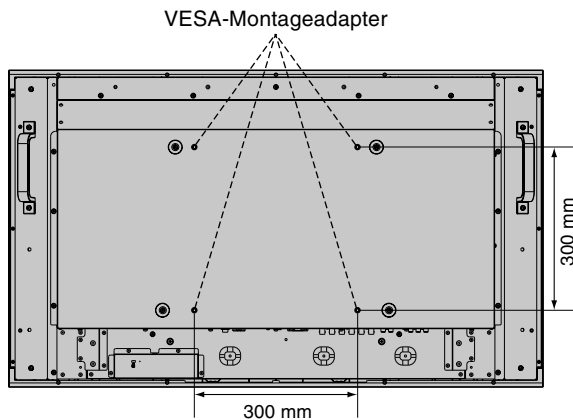
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Montagevorrichtung löst; überprüfen Sie die Montagevorrichtung regelmäßig auf lockere Schrauben, Verformungen oder andere Probleme. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an das zuständige Servicepersonal.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Anbringungsort auf Schäden oder Schwachstellen, die sich mit der Zeit einstellen können.

## Anbringung des Montagezubehörs

Der Bildschirm ist speziell zur Verwendung mit dem VESA-Montagesystem konzipiert.

### 1. Montagezubehör anbringen

Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor beim Anbringen des Zubehörs nicht kippen.



Montagezubehör kann an den Monitor angebracht werden, wenn dieser mit der Vorderseite nach unten liegt. Um Schaden an der Vorderseite zu verhindern, legen Sie die Schutzfolie auf den Tisch unter den LCD-Monitor. Der LCD-Monitor war zuvor in der Schutzfolie originalverpackt. Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Tisch befindet, was den Monitor beschädigen kann.

Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-konform und -geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen Montagemethode konform sein.

### 2. Verwenden des optionalen Monitorfußes für den Tischaufbau

**VORSICHT:** Der Auf- und Abbau des Fußes muss von mindestens zwei Personen ausgeführt werden.

#### a. Anbringen und Entfernen des optionalen Monitorfußes für den Tischaufbau

Folgen Sie den zusammen mit dem Monitorfuß oder der Montagevorrichtung gelieferten Installationsanweisungen. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Geräte.

Achten Sie bei der Montage des LCD-Monitors darauf, dass Sie Ihre Finger nicht einklemmen.

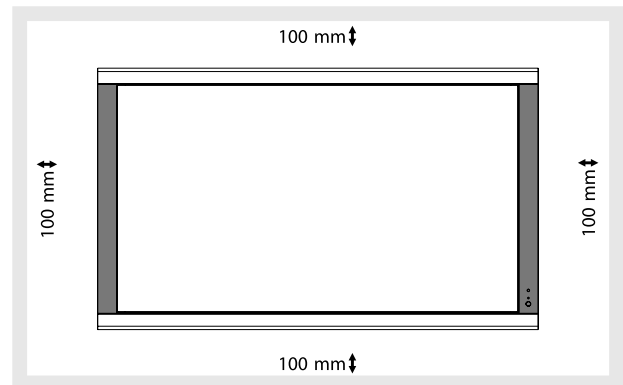
#### b. Kippen verhindern

Wenn Sie den Bildschirm zusammen mit dem optionalen Monitorfuß für den Tischaufbau verwenden, befestigen Sie den LCD-Monitor mit einer ausreichend stabilen Kette oder einem Seil an einer Wand, das dem Gewicht des Monitors standhält, damit der Monitor nicht herunterfällt. Befestigen Sie das Seil oder die Kette mit den Klemmen und Schrauben, die mit dem optionalen Monitorfuß für den Tischaufbau geliefert werden, am Monitor.

**HINWEIS:** Bevor Sie den LCD-Monitor an der Wand anbringen, stellen Sie sicher, dass die Wand dem Gewicht des Monitors standhält. Stellen Sie sicher, dass Sie das Seil oder die Kette von der Wand entfernen, bevor Sie den LCD-Monitor verschieben.

### 3. Belüftungsanforderungen

Wenn das Gerät in einem geschlossenen Bereich oder einer Vertiefung montiert wird, sorgen Sie dafür, dass die Wärme entweichen kann, indem Sie entsprechenden Abstand zwischen dem Monitor und seiner Umgebung lassen.

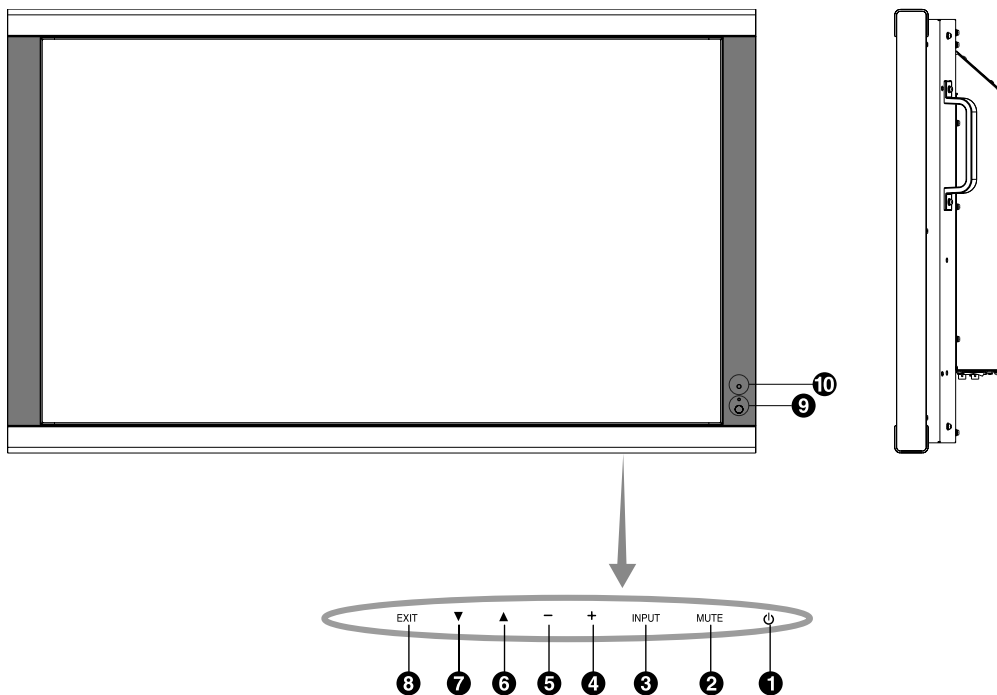


Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann, insbesondere, wenn Sie mehrere Monitore nebeneinander verwenden.



# Die Teile und ihre Funktionen

## Bedienfeld



### 1 Netzschalter

Schaltet den Monitor ein bzw. aus. Vgl. Seite 16.

### 2 Taste MUTE

Schaltet die Stummschaltung ein bzw. aus.

### 3 Taste INPUT

Dient als Taste SET innerhalb des OSD-Menüs. (Schaltet zwischen [DVI], [DPORT], [VGA], [RGB/HV], [HDMI], [DVD/HD1], [DVD/HD2], [SCART], [VIDEO1], [VIDEO2], [S-VIDEO] oder [TV]\* um.) Dies sind die verfügbaren Eingänge mit deren werkseitig eingestellten Namen.

### 4 Plustaste

Dient als Taste (+), mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung erhöhen können. Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, erhöht diese Taste die Lautstärke.

### 5 Minustaste

Dient als Taste (-), mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung senken können. Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, reduziert diese Taste die Lautstärke.

### 6 Taste AUF

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist. Dient als Taste ▲, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach oben zur gewünschten Einstellung verschieben können.

### 7 Taste AB

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist. Dient als Taste ▼, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach unten zur gewünschten Einstellung verschieben können.

### 8 Taste EXIT

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist. Dient als Taste EXIT, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurückkehren können.

### 9 Fernbedienungssensor und Betriebsanzeige

Empfängt das Signal der Fernbedienung. Vgl. Seite 11. Leuchtet grün, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist\*. Leuchtet rot, wenn sich der LCD im AUSSCHALTEN-Modus (ECO-Standby) befindet. Leuchtet gelb, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet. Blinkt gelb, wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet. Blinkt abwechselnd grün und gelb, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet und die Funktion ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN aktiviert ist. Wenn innerhalb des Monitors ein Komponentenfehler erkannt wird, blinkt die LED rot.

\* Wenn AUS unter BETRIEBSANZEIGE ausgewählt ist (siehe S. 23), leuchtet die LED nicht, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist.

### 10 SENSOR FÜR UMGEBUNGSBELEUCHTUNG

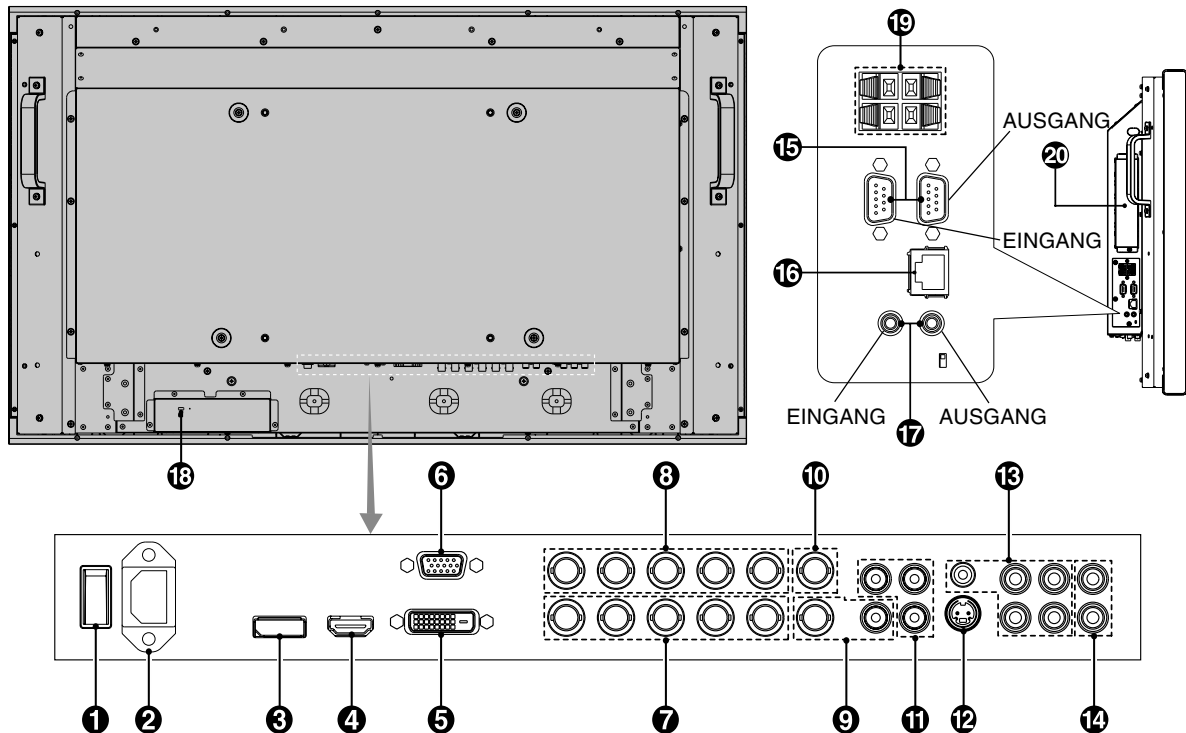
Ermittelt die Umgebungshelligkeit und bewirkt so eine automatische Anpassung an die Helligkeitseinstellung. Dies führt zu entspannterem Sehen. Decken Sie diesen Sensor nicht ab. Siehe Seite 18.

### Bedientasten-Sperrmodus

Diese Funktion sperrt den Zugriff auf alle Funktionen der Bedientasten. Um die Bedientasten-Sperrfunktion zu aktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▼ und ▲ und halten diese länger als drei Sekunden gedrückt. Um wieder in den Bedienmodus umzuschalten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▼ und ▲ und halten diese länger als drei Sekunden gedrückt.

\*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

# Anschlüsse



## 1 Hauptnetzschalter

Schalter zum Ein- und Ausschalten der Netzspannung.

## 2 Wechselstromeingang (AC IN)

Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

## 3 DISPLAYPORT-Anschluss

Für den Eingang von DisplayPort-Signalen.

## 4 HDMI-Anschluss

Eingang für digitale HDMI-Signale.

## 5 DVI IN (DVI-D)

Eingang für digitale RGB-Signale von einem Computer oder HDTV-Gerät mit digitalem RGB-Ausgang.

\* Dieser Anschluss unterstützt keine analogen Eingangssignale.

## 6 VGA IN (Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig)

Eingang für analoge RGB-Signale von einem Computer oder anderem RGB-Gerät.

## 7 RGB/HV IN [R, G, B, H, V] (BNC)

Eingang für analoge RGB-Signale oder Signale von einem anderen RGB-Gerät.  
Dies dient auch dazu, Geräte wie DVD-Player, HDTV-Geräte und Set-Top-Boxen anzuschließen. Ein Synchronisation auf Grün-Signal kann an den G-Anschluss angeschlossen werden.

Dieser Eingang kann für eine RGB-, DVD/HD- oder Videoquelle verwendet werden. Wählen Sie den Signaltyp unter ANSCHLUSSEINSTELLUNG.

	R	G	B	H	V
RGB/HV	R	G	B	H	V
DVD/HD2	Pr	Y	Pb		
VIDEO2		VIDEO			

## 8 RGB/HV OUT (BNC)

Für die Ausgabe des Signals vom RGB/HV-IN-Anschluss oder VGA-IN-Anschluss auf dem Bildschirm zum Eingang eines separaten Geräts. Wenn keines der beiden Signale auf dem Bildschirm verfügbar ist, wird das Signal vom RGB/HV-IN-Anschluss ausgegeben.

## 9 VIDEO IN-Anschluss (BNC und RCA)

Eingang für ein gemischtes Videosignal. BNC- und RCA-Anschlüsse können nicht gleichzeitig genutzt werden. (Verwenden Sie nur eine Eingangsart.)

## 10 VIDEO OUT-Anschluss (BNC)

Ausgang für das gemischte Videosignal vom VIDEO IN-Anschluss.

## 11 DVD/HD -Anschluss (RCA)

Zum Anschluss eines Geräts, z. B. eines DVD-Players, HDTV-Geräts oder einer Set-Top-Box.

## 12 S-VIDEO IN-Anschluss (Mini DIN 4-polig)

Eingang für S-Video (Y/C, separates Signal).

## 13 AUDIO IN 1, 2, 3

Eingang für Audiosignale von externen Geräten wie etwa Computern, Videorekordern oder DVD-Playern.

## 14 AUDIO OUT

Für die Ausgabe des Audiosignals von den Anschlüssen AUDIO IN 1, 2, 3, DPORT, HDMI und TV an ein externes Gerät (Stereoreceiver, Verstärker usw.).

## 15 EXTERNAL CONTROL (D-Sub-9-Anschluss)

**IN-Anschluss:** Verbinden Sie den RS-232C-Eingang mit externen Geräten wie z. B. einem PC, um die RS-232C-Funktionen zu steuern.

**OUT-Anschluss:** RS-232C-Ausgang. Für den Anschluss mehrerer MULTEOS-Monitore mittels einer RS-232C-Verkettung.

#### **16 LAN-Port (RJ-45)**

LAN-Verbindung. Siehe Seite 30.

#### **17 REMOTE IN/OUT (FERNB EING./AUSG.)**

Verwenden Sie die optionale kabelgebundene Fernbedienung, indem Sie sie an Ihren Monitor anschließen.

**HINWEIS:** Wenn Sie „Remote IN/OUT“ verwenden, sollte die Einstellung IR-STEUERUNG im OSD-Menü auf NORMAL gesetzt sein.

#### **18 Kensington-Schloss**

Sicherheit und Diebstahlschutz.

#### **19 EXTERNEN LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE**

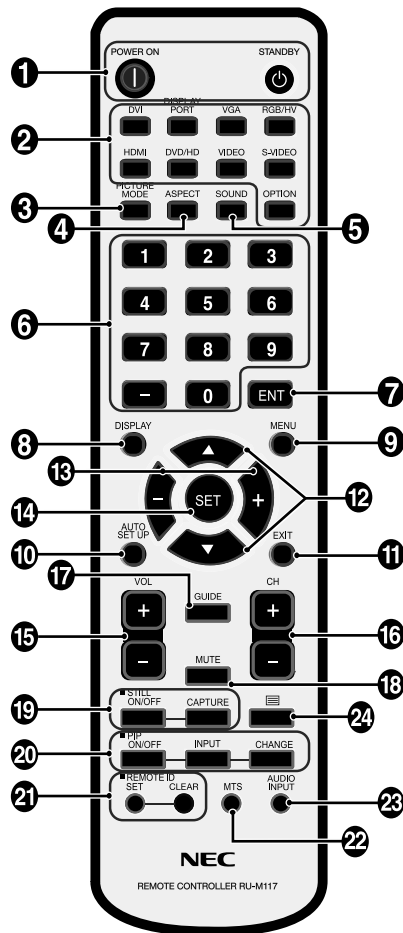
Ausgang für das Audiosignal von den Anschlüssen AUDIO 1, 2, 3, DPORT, HDMI und TV.

**Hinweis:** Dieser Lautsprecheranschluss ist für 2 Lautsprecher à 15W gedacht (8 Ohm).

#### **20 Optionaler Steckplatz**

Steckplatz für Zubehör. Bitte wenden Sie sich für ausführliche Informationen an Ihren Händler.

# Fernbedienung



## 1 Netzschalter

Schaltet den Monitor ein bzw. in den Standby-Modus.

## 2 Taste INPUT

Dient der Auswahl des Eingangssignals.

DVI: DVI  
 DISPLAYPORT: DPORT  
 VGA: VGA  
 RGB/HV: RGB/HV  
 HDMI: HDMI  
 DVD/HD: DVD/HD1, DVD/HD2, SCART  
 VIDEO: VIDEO1, VIDEO2  
 S-VIDEO: S-VIDEO  
 OPTION: Abhängig von der jeweiligen Verbindung.

## 3 Taste PICTURE MODE

Dient der Auswahl des Bildmodus: [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [AMBIENT1], [AMBIENT2]. Siehe Seite 18.

HIGHBRIGHT: für bewegliche Bilder (z. B. Filme auf DVD)  
 STANDARD: für Bilder  
 sRGB: für textbasierte Bilder  
 CINEMA: für Filme  
 AMBIENT1 und AMBIENT2: Funktion AUTOMATISCHES ABBLENDEN aktivieren. Siehe Seite 18.

## 4 Taste SEITENVERHÄLTNISS

Dient zur Auswahl des Seitenverhältnisses: [FULL], [NORMAL], [WIDE] und [ZOOM]. Siehe Seite 17.

## 5 Taste SOUND

Künstlicher Surroundklang.

## 6 ZEHNERTASTATUR

Drücken Sie diese Tasten, um Kennwörter festzulegen und zu ändern, den Kanal zu wechseln und die FERNBEDIENUNGS-ID einzustellen.

## 7 Taste ENT\*

## 8 Taste DISPLAY

Schaltet die OSD-Information ein/aus. Siehe Seite 18.

## 9 Taste MENU

Schaltet den Menümodus ein/aus.

## 10 Taste AUTO SETUP

Aktiviert das Menü AUTOM. EINRICHTUNG. Siehe Seite 20.

## 11 Taste EXIT

Mit dieser Taste kehren Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurück.

## 12 Taste AUF/AB

Dient als Taste ▲ ▼, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach oben oder unten zur gewünschten Einstellung verschieben können. Kleiner Bildschirm mit eingestelltem „PIP“-Modus wird nach oben oder unten verschoben.

## 13 Taste MINUS/PLUS (+/-)

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung des Einstellungswertes in den OSD-Menüereinstellungen. Kleiner Bildschirm mit eingestelltem „PIP“-Modus wird nach links oder rechts verschoben.

## 14 Taste SET

Dient zum Auswählen.

## 15 Taste VOLUME HÖHER/NIEDRIGER

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.

## 16 Taste CH +/-\*

## 17 Taste GUIDE\*

## 18 Taste MUTE

Schaltet die Stummfunktion ein/aus.

## 19 Taste STILL

**Taste ON/OFF:** Aktiviert/deaktiviert den Standbildmodus.  
**Taste STILL CAPTURE:** Nimmt ein Standbild auf.

## 20 Taste PIP (Picture in Picture, Bild im Bild)

**Taste ON/OFF:** Schaltet zwischen BIB, POP, Parallelmod. (Seitenverh.) und Parallelmodus (voll) um. Siehe Seite 22.

**Taste INPUT:** Dient zur Auswahl des „Bild-im-Bild“-Eingangssignals.

**Taste CHANGE:** Tauscht das Hauptbild gegen das Teilbild aus und umgekehrt.

		Teilbild										
		DVI	DPORT	VGA	RGB/HV	HDMI	DVD/HD1	DVD/HD2	SCART	VIDEO1	VIDEO2	S-VIDEO
Hauptbild	DVI	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DPORT	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VGA	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓
	RGB/HV	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓
	HDMI	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DVD/HD1	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓
	DVD/HD2	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓
	SCART	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-
	VIDEO1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
	VIDEO2	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-
S-VIDEO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	

## 21 Taste REMOTE ID

Dient zur Aktivierung der FERNBEDIENUNGS-ID-Funktion.

## 22 Taste MTS\*

## 23 Taste AUDIO INPUT

Dient zur Auswahl der Audioeingangsquelle [IN1], [IN2], [IN3], [HDMI], [DPORT], [TV]\*<sup>1</sup>, [OPTION]\*<sup>1</sup>.

## 24 Taste

Aktiviert Untertitel für Hörgeschädigte.

Hinweis: Nur für VIDEO1-, VIDEO2- und S-VIDEO-Eingänge.

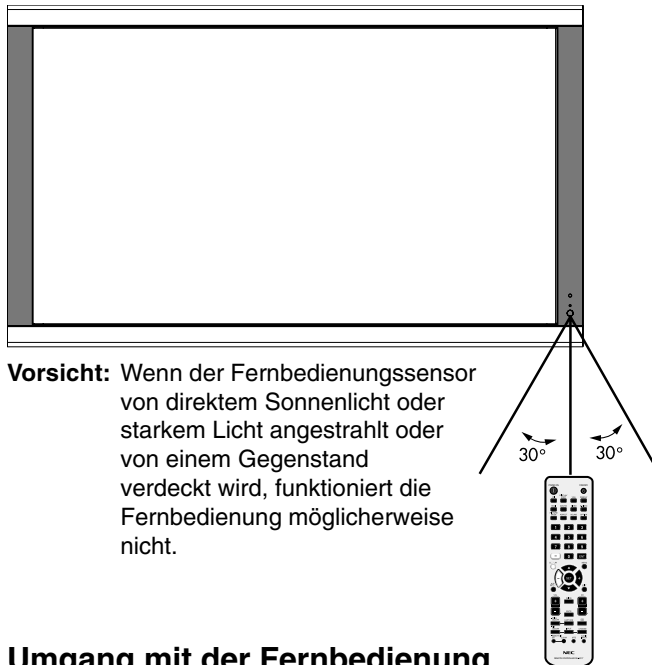
\*: Die dieser Taste zugeordnete Aktion hängt davon ab, welche optionale Karte verwendet wird.  
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der entsprechenden Karte.

\*<sup>1</sup>: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

## Reichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Vorderseite der Fernbedienung bei der Tastenbenutzung auf den Fernbedienungssensor des LCD-Monitors.

Sie können die Fernbedienung bis zu etwa 7 m Entfernung vom Fernbedienungssensor entfernt einsetzen. Bis zu einer Entfernung von 3,5 m kann die Fernbedienung in einem horizontalen bzw. vertikalen Winkel bis 30° eingesetzt werden.



## Umgang mit der Fernbedienung

- Schützen Sie die Fernbedienung vor starken Stößen.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Falls die Fernbedienung nass wird, trocknen Sie sie umgehend ab.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Hitze und Dampf.
- Öffnen Sie die Fernbedienung nur zum Einsetzen der Batterien.

# Einrichtung

## 1. Wählen Sie den Installationsort

**VORSICHT:** Die Installation des LCD-Monitors muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

**VORSICHT:** ZUM AUFSTELLEN ODER VERSCHIEBEN DES LCD-MONITORS SIND MINDESTENS ZWEI PERSONEN ERFORDERLICH. Andernfalls kann ein Herunterfallen des LCD-Monitors zu Verletzungen führen.

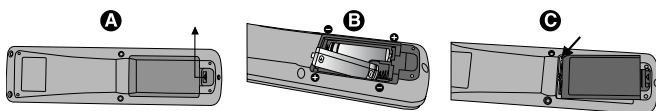
**VORSICHT:** Montieren oder arbeiten Sie nicht an dem Bildschirm, wenn er auf dem Kopf steht oder die Bildschirmoberfläche nach unten oder oben zeigt.

**VORSICHT:** Dieses LCD ist mit einem Temperaturfühler und einem Ventilator ausgestattet. Wenn das Gerät zu heiß wird, schaltet sich der Ventilator automatisch ein. Bei einer eventuellen Überhitzung trotz laufenden Ventilators wird eine Warnmeldung angezeigt. Unterbrechen Sie in diesem Falle die Benutzung, bis das Gerät sich abgekühlt hat. Die Nutzung des Ventilators reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Kurzschlusses und trägt dazu bei, Bildverschlechterung und Bildschatten zu verhindern. Wenn der LCD-Bildschirm in einem geschlossenen Bereich verwendet wird oder mit einem Bildschirmschutz abgedeckt ist, überprüfen Sie bitte die Innentemperatur des Monitors mithilfe der OSD-Menüoption ÜBERHITZUNGSSTATUS (siehe Seite 24). Ist die Temperatur höher als die normale Betriebstemperatur, schalten Sie bitte über das OSD-Menü VENTILATORSTEUERUNG den Ventilator EIN (siehe Seite 24).

**WICHTIG:** Legen Sie die Schutzfolie, in die der LCD-Monitor eingewickelt war, unter den Monitor, um Kratzer zu vermeiden.

## 2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein

Die Fernbedienung benötigt zwei 1,5V-Mignon-Batterien (Größe AA). So legen Sie Batterien ein bzw. tauschen sie aus:



- Drücken Sie auf die Abdeckung und schieben Sie sie auf.
- Legen Sie die Batterien entsprechend der (+)- und (-)-Markierungen im Gehäuse ein.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

**VORSICHT:** Die falsche Verwendung von Batterien kann dazu führen, dass die Batterien auslaufen oder explodieren.

NEC empfiehlt die Verwendung folgender Batterien:

- Legen Sie Mignon-Batterien (Größe AA) so ein, dass die Plus- und Minuszeichen auf den Batterien mit den entsprechenden Markierungen im Batteriefach übereinstimmen.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit verschiedene Batteriemarken.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit alte und neue Batterien. Dies kann zur Verkürzung der Batterielebensdauer oder zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen.
- Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um das Auslaufen der Batteriesäure in das Batteriefach zu vermeiden.
- Fassen Sie ausgelaufene Batteriesäure nicht an, da diese Ihrer Haut schaden kann.

**HINWEIS:** Wenn Sie wissen, dass Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, sollten Sie die Batterien herausnehmen.

## 3. Schließen Sie externe Geräte an (Siehe Seite 14 und 15)

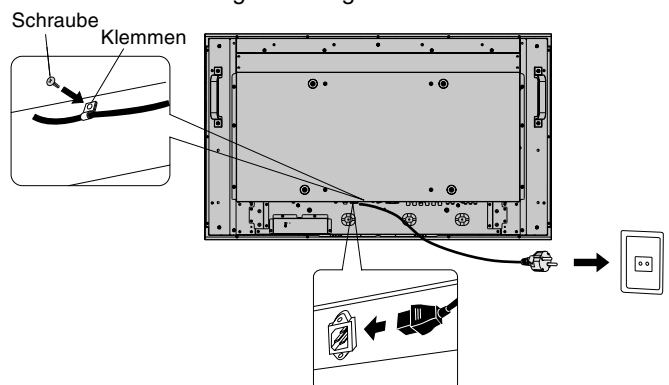
- Schalten Sie den Monitor zum Schutz der externen Geräte am Hauptnetzscharter aus, bevor Sie Geräte anschließen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des entsprechenden Geräts.

**HINWEIS:** Beim Einschalten des Bildschirms oder eines anderen externen Geräts dürfen keine Kabel angeschlossen bzw. abgezogen werden, da dies zu einem Bildverlust führen kann.

## 4. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an

- Das Gerät sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose installiert werden.
- Bitte schließen Sie das Netzkabel an den Monitor an und befestigen Sie es mithilfe der Schraube und der Klemme.
- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose. Eine lose Steckverbindung kann eine Bildverschlechterung verursachen.

**HINWEIS:** Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den Abschnitt „Sicherheitsvorkehrungen, Pflege- und Nutzungshinweise“ in dieser Bedienungsanleitung.



## **5. Schalten Sie die Stromversorgung aller angeschlossenen externen Geräte ein**

Wenn die Geräte an einen Computer angeschlossen sind, schalten Sie zuerst den Computer ein.

## **6. Bedienen Sie die extern angeschlossenen Geräte**

Lassen Sie das Signal der gewünschten Eingangsquelle anzeigen.

## **7. Stellen Sie die Lautstärke ein**

Nehmen Sie, falls nötig, Änderungen an der Lautstärkeeinstellung vor.

## **8. Stellen Sie den Bildschirm ein (siehe Seite 20 und 21)**

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen an der Bildposition vor.

## **9. Stellen Sie das Bild ein (siehe Seite 20)**

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen für Helligkeit und Kontrast vor.

## **10. Empfohlene Einstellungen**

Um das Risiko von Bildschatten zu reduzieren, nehmen Sie je nach Anwendung folgende Einstellungen vor: BILDSCHIRMSCHONER (siehe Seite 24), SEITENRANDFARBE (siehe Seite 24), DATUM & ZEIT (siehe Seite 21), ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN (siehe Seite 21). Es wird empfohlen, dass die Einstellung für VENTILATORSTEUERUNG (siehe Seite 24) EIN ist.

# Anschließen von Geräten

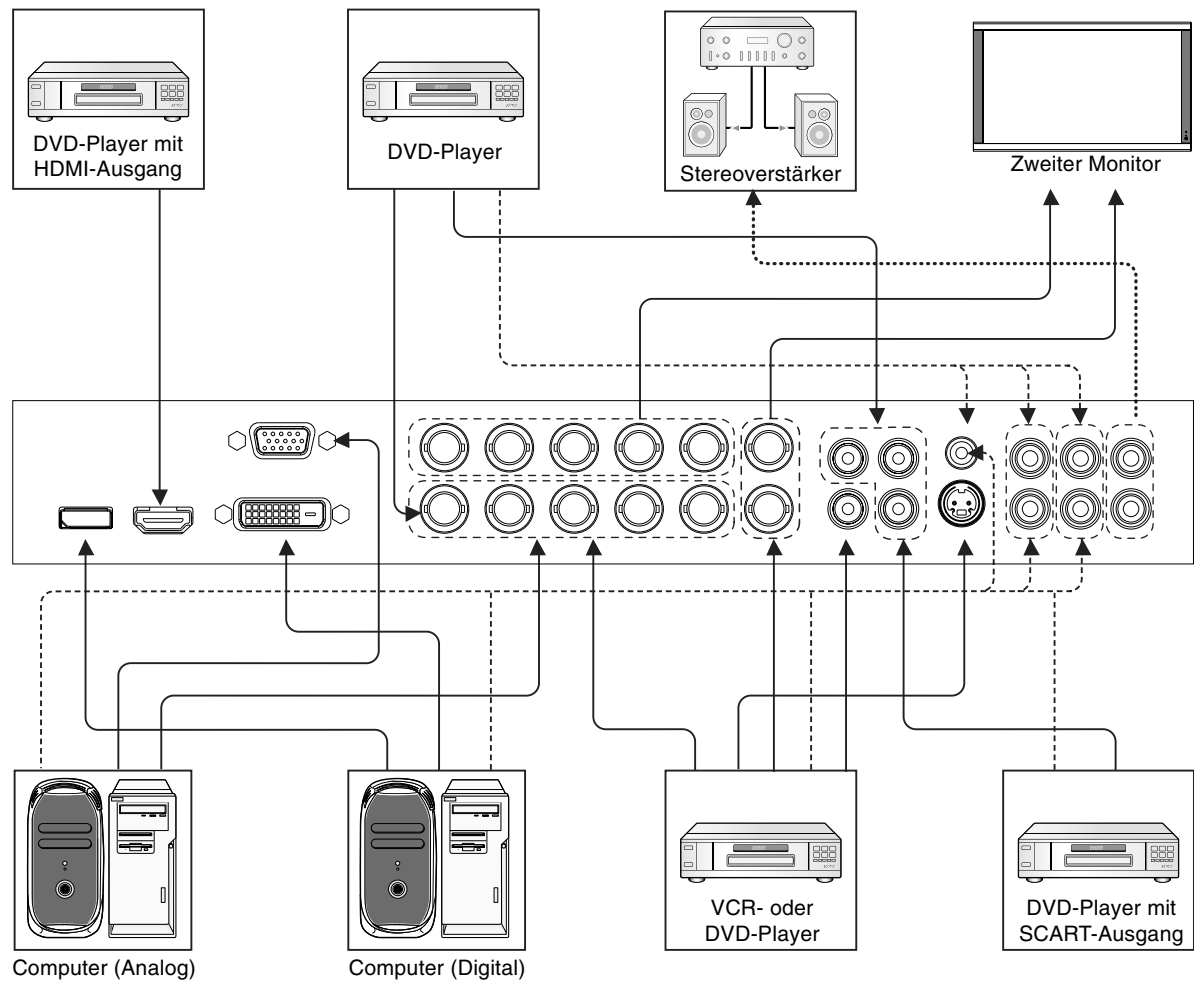
**HINWEIS:** Beim Einschalten des Bildschirms oder eines anderen externen Geräts dürfen keine Kabel angeschlossen bzw. abgezogen werden, da dies zu einem Bildverlust führen kann.

**HINWEIS:** Verwenden Sie ein Audiokabel ohne integrierten Widerstand. Die Verwendung eines Audiokabels mit integriertem Widerstand verringert die Lautstärke.

## Bevor Sie Geräte anschließen:

- \* Schalten Sie zunächst alle angeschlossenen Geräte aus, und stellen Sie die Verbindungen her.
- \* Ausführliche Hinweise entnehmen Sie den Handbüchern zu den einzelnen Geräteeinheiten.

## Anschlussübersicht



Angeschlossenes Gerät	Verbundener Anschluss	Einstellung im Anschlussmodus	Name des Eingangssignals	Verbundener Audio-Anschluss	Eingabetaste der Fernbedienung
AV	DVD/HD1 (3RCA)	-	DVD/HD1	AUDIO IN1, IN2, IN3	DVD/HD
	DVI (DVI-D)	DVI-MODUS: DVI-HD	DVI	AUDIO IN1, IN2, IN3	DVI
	HDMI	RAW/EXPAND*1	HDMI	HDMI	HDMI
	DVD/HD+VIDEO	SCART: EIN	SCART	AUDIO IN1, IN2, IN3	DVD/HD
	VIDEO1 (BNC&RCA)	-	VIDEO1	AUDIO IN1, IN2, IN3	VIDEO
	S-VIDEO	-	S-VIDEO	AUDIO IN1, IN2, IN3	S-VIDEO
	VIDEO2 (5BNC)	BNC-MODUS: VIDEO	VIDEO2	AUDIO IN1, IN2, IN3	VIDEO
PC	DVD/HD2 (5BNC)	BNC-MODUS: COMPONENT	DVD/HD2	AUDIO IN1, IN2, IN3	DVD/HD
	VGA (D-Sub)	-	VGA	AUDIO IN1, IN2, IN3	VGA
	DVI (DVI-D)	DVI-MODUS: DVI-PC	DVI	AUDIO IN1, IN2, IN3	DVI
	RGB/HV (5BNC)	BNC-MODUS: RGB	RGB/HV	AUDIO IN1, IN2, IN3	RGB/HV
	DisplayPort	-	DPORT	DPORT	DISPLAYPORT

\*1: abhängig vom Signaltyp.

- AUDIO IN 1, 2 und 3 können als Audioeingänge verwendet werden. Die Auswahl der Audioquelle [IN1], [IN2] oder [IN3] erfolgt in AUDIO INPUT des OSD-Menüs oder durch Drücken der Taste AUDIO INPUT (Fernbedienung).



## Anschluss eines Computers

Wenn Sie Ihren Computer an den LCD-Monitor anschließen, können Sie die Bildschirmanzeige des Computers auf dem Monitor anzeigen.

Bei einigen Videokarten und bei einem Pixeltakt über 162 MHz wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt. Ihr LCD-Monitor zeigt ein scharfes Bild, indem er das werkseitig voreingestellte Timingsignal automatisch anpasst.

<Werkseitig voreingestelltes Signaltiming>

Auflösung	Zeilenfrequenz		Anmerkungen
	Horizontal	Vertikal	
640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	
800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	
1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	
1280 x 768	48 kHz	60 Hz	
1360 x 768	48 kHz	60 Hz	
1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	
1600 x 1200	75 kHz	60 Hz	Komprimiertes Bild
1920 x 1080	66,6 kHz	60 Hz	Empfohlene Auflösung

- Wenn Sie ein Macintosh PowerBook verwenden, stellen Sie die Option „Synchronisierung“ auf dem PowerBook auf „Aus“. Weitere Informationen über die Videoausgangsanforderungen des Macintosh-Computers und spezielle Identifikations- oder Konfigurationseinstellungen, die eventuell für die Bildschirmanzeige oder den Monitor erforderlich sind, finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Macintosh-Computer.
- Speisen Sie TMDS-Signale ein, die DVI-Standards entsprechen.
- Verwenden Sie ein den DVI-Standards entsprechendes Kabel, um die Anzeigequalität beizubehalten.

## Anschluss eines DVD-Players mit HDMI-Ausgang

- Bitte verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo.
- Es kann einen Moment dauern, bevor das Signal erscheint.
- PC-DVI-Signale werden nicht unterstützt.

## Verbinden eines Computers mit DisplayPort

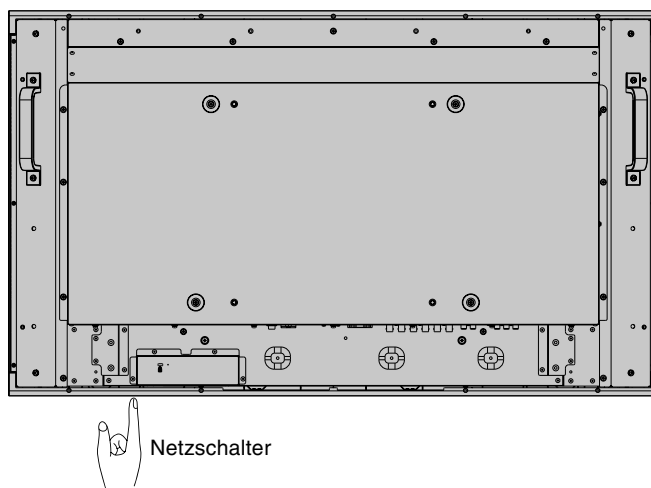
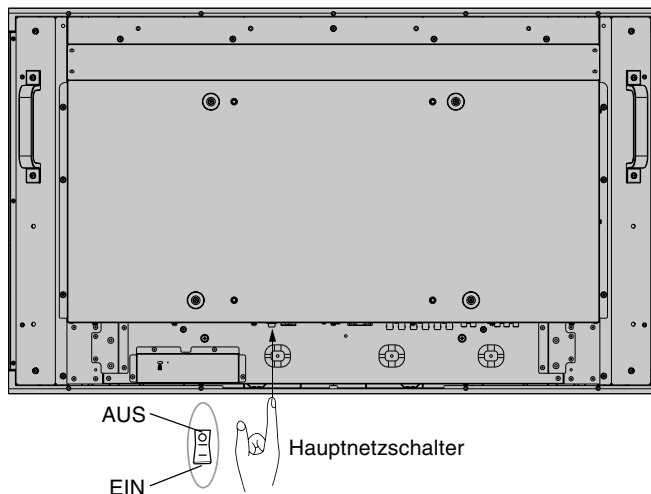
- Verwenden Sie ein DisplayPort-Kabel mit einem DisplayPort-Logo.
- Es kann einen Moment dauern, bevor das Signal erscheint.
- Bitte beachten Sie, dass die angeschlossene Komponente über den DisplayPort-Anschluss nicht mit Strom versorgt wird.
- Beachten Sie bitte, dass möglicherweise kein Bild angezeigt wird, wenn ein DisplayPort-Kabel an eine Komponente mit einem Signalwandler angeschlossen wird.
- Wählen Sie DisplayPort-Kabel, die über eine Sperrfunktion verfügen. Halten Sie beim Trennen dieses Kabels die obere Taste gedrückt, um die Sperre zu lösen.

# Grundlegende Bedienung

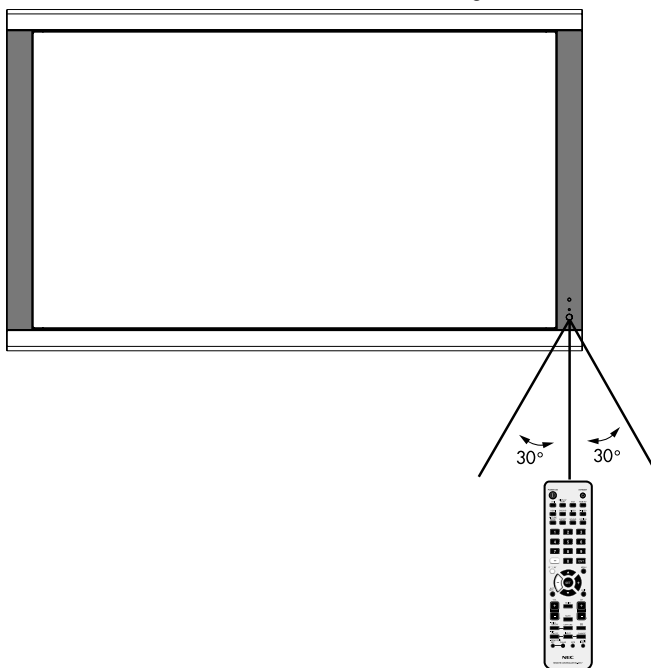
## Stromversorgung EIN und AUS

Wenn der LCD-Monitor eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige grün. In ausgeschaltetem Zustand leuchtet sie rot oder gelb.

**HINWEIS:** Der Hauptnetzschalter muss zum Einschalten des Monitors entweder mithilfe der Fernbedienung oder dem Netzschalter auf der Vorderseite des LCD-Monitors auf EIN gestellt werden.



Verwenden der Fernbedienung



## Betriebsanzeige

Modus	Status-LED
EINGESCHALTET	Grün* <sup>2</sup>
AUSGESCHALTET (ECO-Standby)* <sup>1</sup> Leistungsaufnahme unter 0,5 W* <sup>3</sup>	Rot
AUSGESCHALTET (Standby) Leistungsaufnahme unter 1 W* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup>	Gelb
Energiesparen Leistungsaufnahme unter 2 W* <sup>3</sup> , * <sup>5</sup>	Blinkt gelb
Standby-Modus mit aktivierten „ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN“	Blinkt abwechselnd grün und gelb.
Diagnose (Fehlererkennung)	Blinkt rot (Siehe <b>Fehlerbehebung</b> Seite 34)

\*<sup>1</sup> Im ECO-Standby-Modus funktioniert die DDC/CI-Steuerung nicht.  
\*<sup>2</sup> Wenn „EIN“ unter BETRIEBSANZEIGE ausgewählt ist (siehe Seite 23), leuchtet die LED nicht, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist.  
\*<sup>3</sup> „RS-232C“ kann unter EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden.  
\*<sup>4</sup> DDC/CI sollte deaktiviert werden.  
\*<sup>5</sup> Kein DisplayPort-Anschluss.

## Verwendung der Energiesparfunktionen

Der LCD-Monitor entspricht der VESA-geprüften DPM-Funktion (Display Power Management). Die Power Management-Funktion ist eine Energiesparfunktion, die den Stromverbrauch des Bildschirms automatisch reduziert, wenn Tastatur oder Maus für einen festgelegten Zeitraum nicht benutzt wurden. Die Energiesparfunktion des Bildschirms wurde auf EIN gestellt. Dies ermöglicht dem Bildschirm, in den Energiesparmodus zu wechseln, wenn kein Bildsignal anliegt. Damit kann die Lebensdauer des Geräts deutlich erhöht und die Leistungsaufnahme verringert werden.

**HINWEIS:** Je nach verwendetem PC und Videokarte, ist diese Funktion eventuell nicht verfügbar.

## Auswahl einer Signalquelle

### So zeigen Sie Signalquellen an:

Verwenden Sie die Taste INPUT, um [VIDEO] einzustellen.

Verwenden Sie das Menü FARBSYSTEM, um entsprechend dem Videoformat [AUTO], [NTSC], [PAL], [SECAM], [PAL60] oder [4.43NTSC] einzustellen.

## Seitenverhältnis des Bildes

DVI, VGA, RGB/HV, DPORT

FULL → ZOOM → NORMAL

HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV\*

FULL → WIDE → ZOOM → NORMAL

Bildseitenverhältnis	Unveränderte Ansicht* <sup>6</sup>	Empfohlenes Bildseitenverhältnis* <sup>6</sup>
4:3		NORMAL
		ZOOM (DYNAMISCH)
Kompakt		FULL (VOLLBILD)
Letter Box		WIDE (BREITBILD)

\*<sup>6</sup> Graue Bereiche kennzeichnen ungenutzte Teile des Bildschirms.

**NORMAL:** Zeigt das Seitenverhältnis so an, wie es von der Quelle gesendet wird.

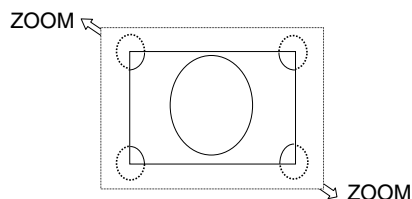
**FULL:** Anzeige auf dem gesamten Bildschirm.

**WIDE:** Ausdehnung des 16:9 Letterbox-Signals auf die gesamte Bildschirmgröße.

**ZOOM (DYNAMISCH):** Bilder im Format 4:3 werden in nicht linearer Weise auf die gesamte Bildschirmgröße gestreckt. Ein Teil der Bildschirmränder wird bei der Streckung beschnitten.

### ZOOM

Bild kann über den aktiven Anzeigebereich hinaus gestreckt werden. Die außerhalb des aktiven Anzeigebereichs liegenden Bildteile sind nicht sichtbar.



\*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

## OSD-Informationen

Das Informations-OSD bietet folgende Informationen: Monitor-ID, Eingangsquelle, Darstellungsgröße usw. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste DISPLAY, um das Informations-OSD aufzurufen.

1 Monitor ID:1

2 Target ID:5

DVI

AUDIO:IN1

ASPECT:FULL

1024 X 768

48KHz/60Hz

3

4

5

6

7 SUB:VIDEO

NTSC

1 ID-Nummer, die dem aktuellen Monitor zugewiesen ist\*\*7

2 ID-Nummer, die dem über RS-232C gesteuerten Monitor zugewiesen ist\*\*8

3 Eingangsname

4 Audioeingangsmodus

5 Seitenverhältnis des Bildes

6 Informationen über das Eingangssignal

7 Informationen über das Teilbild

\*7: „IR-STEUERUNG“ sollte auf „Primär“ oder „Sekundär“ gesetzt werden.

\*8: „IR-STEUERUNG“ sollte auf „Primär“ gesetzt werden.

## Bildmodus

DVI, VGA, RGB/HV, DPORT

STANDARD → sRGB → AMBIENT1 → AMBIENT2 → HIGHBRIGHT

HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV\*

STANDARD → CINEMA → AMBIENT1 → AMBIENT2 → HIGHBRIGHT

## AMBIENT-Modus

Die Helligkeit des LCD-Bildschirms kann je nach der Umgebungshelligkeit des Raumes erhöht oder verringert werden. Wenn der Raum hell ist, wird der Monitor entsprechend hell geschaltet. Ist der Raum dunkel, wird der Monitor entsprechend dunkel geschaltet. Diese Funktion soll unter den verschiedensten Beleuchtungsbedingungen zu entspannterem Sehen beitragen.

**HINWEIS:** Wenn der Bildmodus auf AMBIENT1 oder AMBIENT2 gesetzt wurde, sind die Funktionen HELLIGKEIT, AUTOM. HELLIGKEIT und HELLIGKEIT für den BILDSCHIRMSCHONER deaktiviert. Bedecken Sie nicht den AmbiBright-Sensor, wenn Sie AMBIENT1 oder AMBIENT2 als BILDMODUS verwenden.

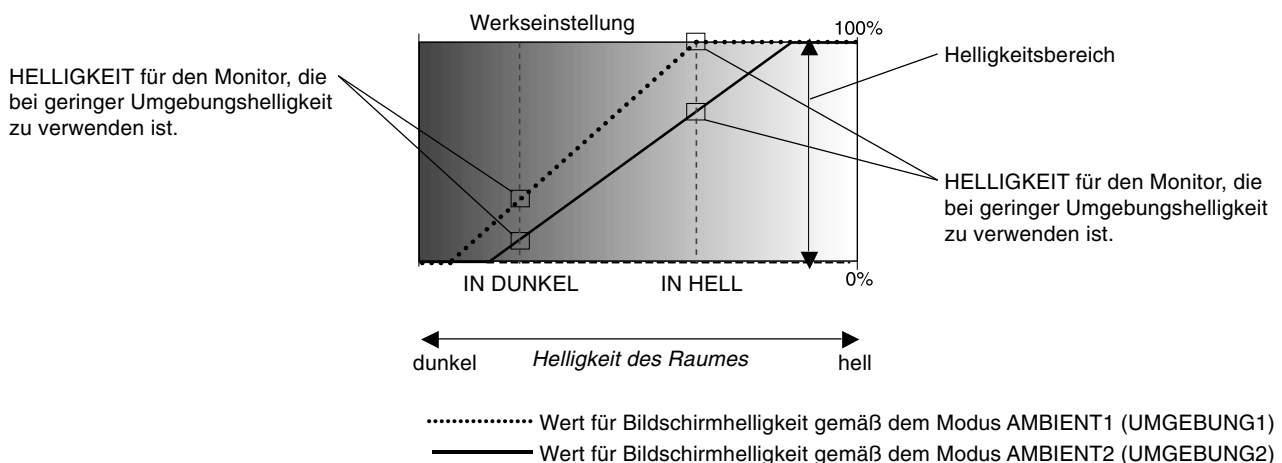
## Einstellung des AMBIENT-Parameters

Wählen Sie im OSD-Menü erst BILDMODUS und dann AMBIENT1 bzw. AMBIENT2 aus. Sie können für jeden Modus HELL oder DUNKEL einstellen.

IN HELL: Auf diesen Wert schaltet der Monitor bei maximaler Umgebungshelligkeit um.

IN DUNKEL: Auf diesen Wert schaltet der Monitor bei geringer Umgebungshelligkeit um.

Bei aktivierter AMBIENT-Funktion wird die Helligkeit des Bildschirms automatisch entsprechend den Beleuchtungsbedingungen des Raumes geändert (**Abbildung 1**).



**Abbildung 1**

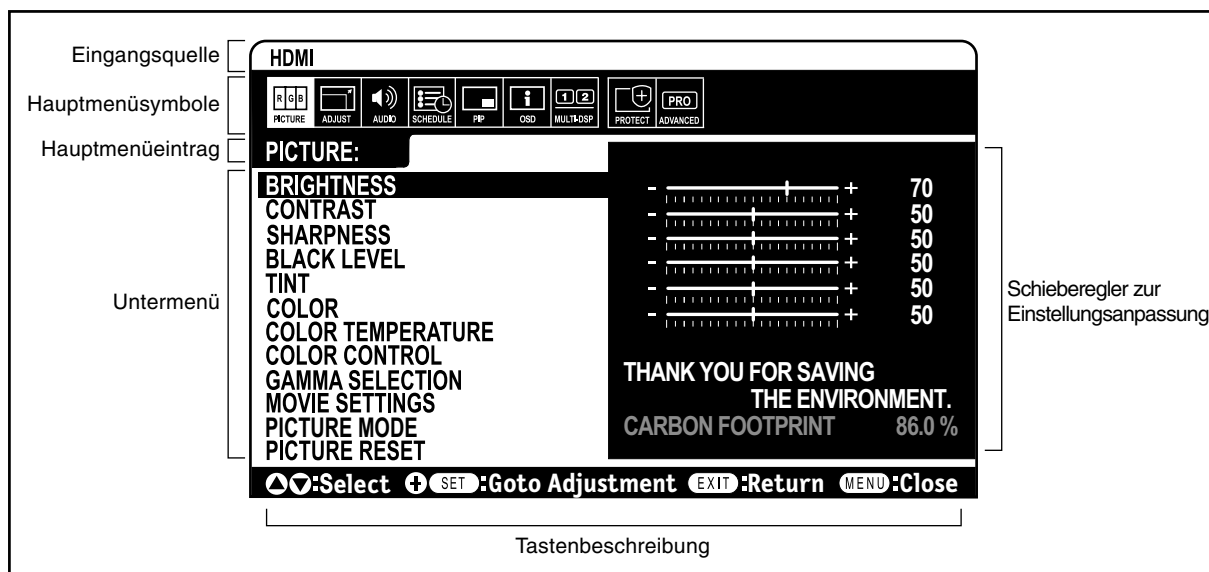
IN DUNKEL: HELLIGKEIT für den Monitor, die bei geringer Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.

IN HELL: HELLIGKEIT für den Monitor, die bei hoher Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.

\*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

# OSD-Steuerungen (On-Screen-Display)

**Hinweis:** Je nach Modell oder optionalem Zubehör sind einige Funktionen möglicherweise nicht verfügbar.



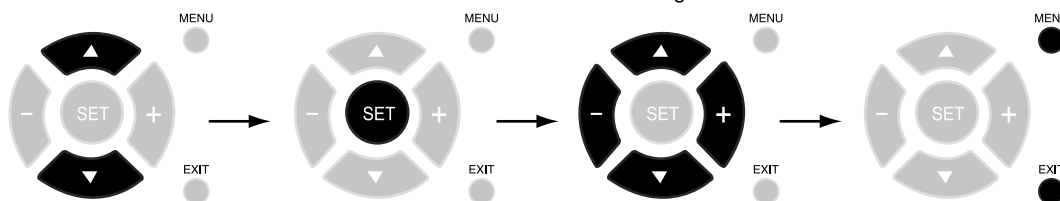
## Fernbedienung

Taste AUF oder AB drücken, um ein Untermenü zu wählen.

SET drücken.

AUF oder AB, PLUS oder MINUS drücken, um die Funktion oder anzupassende Einstellung zu wählen.

MENU oder EXIT drücken.



## Bedienfeld

Zum Auswählen Taste AUF oder AB drücken.

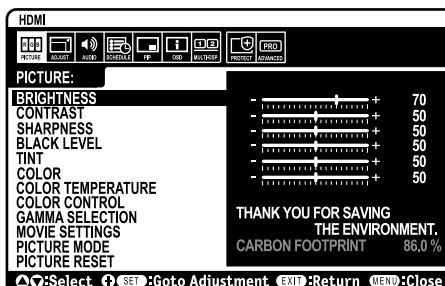
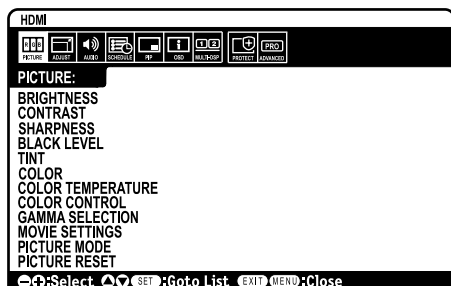
Taste INPUT drücken, um die Auswahl festzulegen.

Zum Auswählen Taste AUF, AB, PLUS oder MINUS drücken.

Auf EXIT drücken.



## OSD-Bildschirm



Einstellung		Standard
<b>BILD</b>		
HELLIGKEIT	Passt die Bild- und Hintergrundhelligkeit des Bildschirms an. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. Hinweis: Wenn AMBIENT1 oder AMBIENT2 als Bildmodus ausgewählt ist, kann diese Funktion nicht geändert werden.	70
KONTRAST	Verändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Hintergrund. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.	50
SCHÄRFE	Passt die Detailgenauigkeit des Bilds an. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen.	50*2
SCHWARZWERT	Verändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Hintergrund. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.	50
TÖNUNG	Ermöglicht die Einstellung der Tönung des Bildschirms. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.	50
FARBE	Ermöglicht die Einstellung der Farbtiefe des Bildes. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.	50*2
FARBTEMPERATUR	Passt die Farbtemperatur des Bildschirms an. Bei einer niedrigen Farbtemperatur erscheint der Bildschirm rötlich. Bei einer hohen Farbtemperatur erscheint der Bildschirm bläulich. Wenn für die TEMPERATUR weitere Anpassungen erforderlich sind, können die RGB-Werte des Weißpunkts angepasst werden. Zur Anpassung der RGB-Werte muss unter FARBTEMP die Einstellung ANWENDER gewählt werden. Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig auf 6 500 K eingestellt und kann nicht verändert werden.	10000K
FARBSTEUERUNG	Passt die Rot-, Gelb-, Grün-, Cyan-, Blau- und Magenta-Anteile und deren Sättigung an. Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.	0
GAMMA-AUSWAHL	Wählen Sie einen Gammawert für die Anzeige aus, mit dem Sie die beste Bildqualität erhalten. Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.	NATIV*2 (bis auf sRGB-Einstellung)
NATIV	Die Gammakorrektur wird vom LCD-Bildschirm vorgenommen.	
2.2	Typischer Gammawert für Benutzung eines PCs.	
2.4	Eignet sich für Videowiedergabe (TV, DVD usw.)	
S-GAMMA	Spezialgamma für bestimmte Filmtypen. Verstärkt die dunklen Teile des Bilds und schwächt die hellen Teile des Bilds ab. (S-KURVE)	
DICOM SIM.	DICOM-GSDF-Kurve für LCD-Typ simuliert.	
PROGRAMMIERBAR	Mit Hilfe optionaler NEC-Software kann eine programmierbare Gammakurve geladen werden.	
FILMEINSTELLUNGEN		
RAUSCHMINDERUNG <small>Nur Eingänge TV, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO</small>	Passt den Grad der Rauschminderung an. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen.	6*2
FILMMODUS <small>Nur Eingänge HDMI, DVI/HDMI, DVI/HDMI, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV*</small>	Hiermit wird der Filmmodus ausgewählt.	AUTOM.*2
ADAPTIVER KONTRAST <small>Nur Eingänge HDMI, DVI/HDMI, DVI/HDMI, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV*</small>	Stellt den Grad der Anpassung für dynamischen Kontrast ein.	AUS
BILDMODUS	Dient der Auswahl des Bildmodus: [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [AMBIENT1] oder [AMBIENT2]. Siehe Seite 18.	STANDARD
BILDRÜCKSETZUNG	Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs BILD auf die Werkseinstellungen zurück: HELLIGKEIT, KONTRAST, SCHÄRFE, SCHWARZWERT, TÖNUNG, FARBE, FARBTEMPERATUR, FARBSTEUERUNG, GAMMA-AUSWAHL, FILMEINSTELLUNGEN.	-
<b>ANPASSEN</b>		
AUTOM. EINRICHTUNG <small>Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge</small>	Dient zur automatischen Anpassung von Bildschirmgröße, Horizontale Bildlage, Vertikale Bildlage, Takt, Taktphase und Weißwert.	-
AUTOM. EINSTELLUNG <small>Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge</small>	Horizontale Bildlage, Vertikale Bildlage und Taktphase werden beim Einschalten automatisch eingestellt.	AUS
HORIZONTALE BILDLAG <small>Alle Eingänge außer DVI, HDMI, DPORT</small>	Steuert die horizontale Position des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms. Drücken Sie +, um das Bild nach rechts zu bewegen. Drücken Sie -, um das Bild nach links zu bewegen.	-
VERTIKALE BILDLAG <small>Alle Eingänge außer DVI, HDMI, DPORT</small>	Steuert die vertikale Position des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms. Drücken Sie +, um das Bild nach oben zu bewegen. Drücken Sie -, um das Bild nach unten zu bewegen.	-
TAKT <small>Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge</small>	Drücken Sie die +, um die Bildbreite des angezeigten Bilds nach rechts zu vergrößern. Drücken Sie -, um die Breite des angezeigten Bildes zu reduzieren.	-
TAKTPHASE <small>Nur Eingänge VGA, RGB/HV, DVI/HDMI, DVI/HDMI, SCART</small>	Bereinigt „Bildrauschen“.	-

\*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

\*2: abhängig vom Signaltyp

<b>HORIZONTALE AUFLÖSUNG</b> Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge	Passt die Bildbreite an.	-
<b>VERTIKALE AUFLÖSUNG</b> Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge	Passt die Bildhöhe an.	-
<b>EINGANGSAUFLÖSUNG</b> Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge	Sollte ein Problem mit der Signalerkennung bestehen, bewirkt diese Funktion, dass der Monitor das Signal mit der gewünschten Auflösung anzeigt. Falls erforderlich, führen Sie nach der Auswahl AUTOM. EINRICHTUNG aus. Wird kein Problem gefunden, ist die einzig verfügbare Option „AUTOM.“.	AUTOM.
<b>ZOOM-MODUS</b> Alle Eingänge außer TV*	Dient zur Einstellung des Bildseitenverhältnisses.	-
<b>GRUNDZOOM</b>		ANWENDER
16:9 <small>Nur Eingänge HDMI, DVI/HDMI, DVI/HDMI, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO</small>	Für Eingabequellen mit einem Seitenverhältnis von 16:9.	
14:9 <small>Nur Eingänge HDMI, DVI/HDMI, DVI/HDMI, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO</small>	Für Eingabequellen mit einem Seitenverhältnis von 14:9.	
<b>DYNAMISCH</b> <small>Nur Eingänge HDMI, DVI/HDMI, DVI/HDMI, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO</small>	Erweitert ein 4:3-Bild so, dass es den Bildschirm ausfüllt. Ein Teil des Bildes geht bei der Erweiterung verloren.	
<b>AUS</b> Alle Eingänge außer TV*	Bei der Auswahl von „AUS“ wird das Bild in einem Eins-zu-Eins-Pixel-Format angezeigt. (Ist die Eingangsauflösung höher als 1920 x 1080, wird die Auflösung herabgestuft und so an den Anzeigebereich angepasst.)	
<b>ANWENDER</b> Alle Eingänge außer TV*	Zeigt das Bild so breit wie möglich an, ohne dass das Seitenverhältnis verändert wird.	
<b>ZOOM**</b>	Beim Zoomen wird das Seitenverhältnis beibehalten.	1.00
<b>HZOOM**</b>	Grad des horizontalen Zooms. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden.	1.00
<b>VZOOM**</b>	Grad des vertikalen Zooms. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden.	1.00
<b>H POS**</b>	Horizontale Position. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden.	0%
<b>V POS**</b>	Vertikale Position. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden.	0%
<b>SEITENVERHÄLTNIS</b>	Dient zur Auswahl des Seitenverhältnisses: [FULL], [NORMAL], [WIDE] und [ZOOM]. Siehe Seite 17.	FULL
<b>ANPASSEN-RÜCKSETZUNG</b>	Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs ANPASSEN auf die Werkseinstellungen zurück: AUTOM. EINSTELLUNG, HORIZONTALE BILDLAGE, VERTIKALE BILDLAGE, TAKT, TAKTPHASE, HORIZONTALE AUFLÖSUNG, VERTIKALE AUFLÖSUNG, ZOOM-MODUS, SEITENVERHÄLTNIS.	-
<b>AUDIO</b>		
<b>BALANCE</b>		MITTE
<b>HÖHEN</b>		0
<b>TIEFEN</b>		0
<b>BIB-AUDIO</b>	Wählt die Quelle des PIP-Audio aus.	HAUPT-AUDIO
<b>LINE OUT</b>	Durch Auswahl von „VARIABEL“ wird die Steuerung des Ausgangspegels über die Taste LAUSTÄRKE aktiviert.	FEST
<b>SURROUND</b>	Künstlicher Surroundklang.	AUS
<b>AUDIO INPUT</b>	Dient zur Auswahl der Audioeingangsquelle [IN1], [IN2], [IN3], [DPORT], [HDMI], [TV]*, [OPTION]*.	abhängig vom Signaleingang
<b>AUDIO-RÜCKSETZUNG</b>	Stellt die „AUDIO“-Optionen auf die Werkseinstellungen zurück.	-
<b>ZEITPLAN</b>		
<b>ABSCHALT-TIMER</b>	Stellt den Monitor so ein, dass er sich nach einer bestimmten Zeitspanne ausschaltet. Sie können eine Zeitspanne zwischen 1 und 24 Stunden einstellen.	AUS
<b>ZEITPLAN-EINSTELLUNG</b>	Erstellt einen Betriebsplan für den Monitor.	-
<b>ZEITPLAN-LISTE</b>	Liste der Zeitpläne.	-
<b>DATUM &amp; ZEIT</b>	Stellt das Datum, die Zeit und die Sommer-/Winterzeitzone ein. Das Datum und die Uhrzeit müssen eingestellt werden, damit die „ZEITPLAN“-Funktion arbeiten kann. Siehe Seite 26.	-
<b>JAHR</b>		-
<b>MONAT</b>		-
<b>TAG</b>		-
<b>ZEIT</b>		-
<b>ZEITUMSTELL.</b>		AUS

\*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

\*\*: Nur 16:9, 14:9, BENUTZERDEFINIERT

ZEITPLAN-RÜCKSETZUNG		Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs ZEITPLAN auf die Werkseinstellungen zurück. ABSCHALT-TIMER, ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN.	-
<b>BILD IM BILD</b>			
BIB-MODUS BEIBEHALTEN		Nach dem Abschalten bleibt der Monitor in den Modi BIB und TEXT-TICKER. Wird der Monitor wieder eingeschaltet, erscheint die Anzeige als BIB und TEXT-TICKER, ohne dass Sie den OSD öffnen müssen.	AUS
BIB-MODUS		Bild-im-Bild (Picture-in-Picture)	AUS
	AUS	AUS	
	BIB	BIB	
	POP	POP	
	PARALLELMOD.-SEITENVERH.	ZWEI BILDER NEBENEINANDER (SEITENVERHÄLTNIS)	
	PARALLELMODUS VOLL	ZWEI BILDER IN VOLLBILDMODUS NEBENEINANDER	
BIB-GRÖSSE		Hiermit wählen Sie die Größe des eingefügten Bildes im Bild-im-Bild-Modus (Picture in Picture, PIP-Modus).	GROSS
	KLEIN		
	MITTEL		
	GROSS		
BIB-POSITION		Legt fest, wo das PIP auf dem Bildschirm angezeigt wird.	X = 95, Y = 92
SEITENVERHÄLTNIS		Dient zur Auswahl des Sub-Seitenverhältnisses: [FULL], [NORMAL], [WIDE] und [ZOOM]. Siehe Seite 17.	FULL
TEXT-TICKER		Einfügen von Text im Hauptbildschirm zulassen mit Möglichkeit zur Anpassung von Ausrichtung, Position, Größe, Überblendung für den Transparenzgrad, Erkennung und Einblenden. Die Funktionen TEXT-TICKER und BILD IM BILD können nicht gleichzeitig verwendet werden. Ist die BIB-Funktion eingeschaltet, wird diese bei Einschalten von TEXT-TICKER deaktiviert (und umgekehrt).	AUS
SUB-EINGANG		Dient zur Auswahl des Sub-Bildeingangsignals.	abhängig vom Signaleingang
BIB-RÜCKSETZUNG		Setzt die BIB-Optionen auf die Werkseinstellungen zurück, bis auf SEITENVERHÄLTNIS und SUB-EINGANG.	-
<b>OSD</b>			
SPRACHE		Wählen Sie die Sprache für den OSD aus.	ENGLISH (abhängig vom Bestimmungsort)
	ENGLISH		
	DEUTSCH		
	FRANÇAIS		
	ITALIANO		
	ESPAÑOL		
	SVENSKA		
	РУССКИЙ		
	日本語		
OSD ANZEIGEDAUER		Schaltet den OSD ab, nachdem er eine Zeit lang inaktiv ist. Die voreingestellten Auswahlmöglichkeiten liegen zwischen 10 und 240 Sekunden.	30 Sek.
OSD POSITION		Legt fest, wo der OSD auf dem Bildschirm angezeigt wird.	X = 128, Y = 225
	OBEN		
	UNTEN		
	LINKS		
	RECHTS		
INFORMATIONSD OSD		Hiermit wird festgelegt, ob das INFORMATIONSD OSD angezeigt wird oder nicht. Das INFORMATIONSD OSD wird angezeigt, wenn sich das Eingabesignal oder die Eingabequelle ändert. Das INFORMATIONSD OSD wird außerdem eine Warnung ausgeben, wenn kein Signal vorhanden ist oder das Signal außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. Das INFORMATIONSD OSD kann so eingestellt werden, dass es nach einem Intervall von drei bis zehn Sekunden erscheint.	EIN, 3 Sek.
MONITORINFORMATION		Monitorinformationen. <b>CO2-REDUZIERUNG:</b> Anzeige der geschätzten CO2-Reduktion in kg. Der CO2-Ausstoß in der CO2-Reduzierungsberechnung basiert auf OECD (Edition 2008).	-



OSD-TRANSPARENZ		Stellt den Transparenzgrad des OSD ein.	TYP2
	AUS		
	TYP1		
	TYP2		
OSD DARSTELLUNG		Legt die Anzeige des OSD im Querformat oder Hochformat fest.	QUERFORMAT
	QUERFORMAT		
	HOCHFORMAT		
EINGANGSNAME		Sie können den aktuell angezeigten Eingangsnamen wie gewünscht festlegen. Max: 8 Zeichen, einschließlich Leerzeichen, A-Z, 0-9 sowie einige Symbole.	-
UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE <small>Nur für VIDEO1-, VIDEO2- und S-VIDEO-Eingänge</small>		Aktiviert Untertitel für Hörgeschädigte.	AUS
OSD-RÜCKSETZUNG		Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des OSD-Menüs auf die Werkseinstellungen zurück: OSD ANZEIGEDAUER, OSD POSITION, INFORMATIONEN OSD, OSD-TRANSPARENZ, UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE.	-
<b>MEHRFACHANZEIGE</b>			
MONITOR-ID		Dient zur Einstellung der Monitor-ID-Nummer von 1 – 100 und der Gruppen-ID von A – J. HINWEIS: Die Gruppen-ID resultiert aus mehreren gewählten Optionen.	1
IR-STEUERUNG		Wählt für den Monitor den Modus aus, wenn eine Infrarot-Fernbedienung in einer RS-232C-Verkettung verwendet wird.	NORMAL
	NORMAL	Der Monitor wird normalerweise über die kabellose Fernbedienung gesteuert.	
	PRIMÄR	Wählen Sie für den ersten Monitor in der RS-232C-Verkettung „PRIMÄR“ aus.	
	SEKUNDÄR	Wählen Sie für alle nachfolgenden Monitore in der RS-232C-Verkettung „SEKUNDÄR“ aus.	
	SPERREN	Der Monitor kann nicht mehr über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie zum Normalbetrieb zurückkehren möchten, drücken Sie auf der Fernbedienung fünf Sekunden lang auf die Taste „DISPLAY“.	
TILE MATRIX		Ein Bild kann erweitert und mit einem Verteilungsverstärker über mehrere (bis zu 100) Bildschirme hinweg angezeigt werden. HINWEIS: Für die Aufteilung auf viele Monitore ist eine geringe Auflösung nicht geeignet.	
	H MONITORS	Anzahl der horizontal angeordneten Monitore.	1
	V MONITORS	Anzahl der vertikal angeordneten Monitore.	1
	POSITION	Legt fest, welcher Abschnitt des aufgeteilten Bildes auf dem Monitor angezeigt wird.	1
	TILE COMP	Schaltet die TILE-VERGLEICH-Funktion ein.	NEIN
	ENABLE	Aktiviert TILE MATRIX.	NEIN
EINSCHALTVERZÖGERUNG		Passt die zeitliche Verzögerung zwischen dem „Standby-Modus“ und dem Übergang in den Modus „Eingeschaltet“ an. Die EINSCHALTVERZÖGERUNG kann zwischen 0 und 50 Sekunden eingestellt werden.	0 Sek.
BETRIEBSANZEIGE		Schaltet die LED an der Vorderseite des Monitors EIN oder AUS. Ist „AUS“ ausgewählt, so leuchtet die LED nicht, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist.	EIN
EXTERNE STEUERUNG		Wählt die Steuerungsschnittstelle, RS-232C oder LAN.	RS-232C
	STEUERUNG		
	LAN RÜCKS		
KOPIE EINSTELLUNG		Bei einer Verkettung von Monitoren werden die OSD-Menükategorien von dem aktuellen Monitor auf andere kopiert. HINWEIS: Wenn Sie diese Funktion verwenden, sollte RS-232C als EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden. Mit dieser Funktion werden bei Ausschalten die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Für diese Funktion besteht eine Beschränkung, die vom verwendeten Kabel abhängt.	NEIN
	KOPIE START	Wählen Sie „JA“ und drücken Sie die Taste SET, um den Kopiervorgang zu starten.	
	ALLE EINGÄNGE	Wenn Sie dieses Objekt markieren, werden alle Eingänge kopiert. Standard ist deaktiviert.	
MEHRFACHANZEIGE RÜCKS.		Setzt die MEHRFACHANZEIGE-Optionen auf die Werkseinstellungen zurück.	-

MONITORSCHUTZ			
ENERGIESPAREN <small>Alle Eingänge außer TV*</small>		Legt fest, nach welcher Zeitdauer der Monitor in den Energiesparmodus wechselt, wenn kein Signal vorliegt. Hinweis: Bei Anschluss an DVI sendet die Videokarte möglicherweise auch dann noch digitale Daten, wenn das Bild nicht mehr angezeigt wird. In diesem Fall wechselt der Monitor nicht in den Energiesparmodus.	EIN
STANDBY-MODUS		Senkt den Energieverbrauch. Hinweis: Im ECO-STANDBY-Modus funktioniert die DDC/CI-Steuerung nicht.	ECO-STANDBY
ÜBERHITZUNGSSTATUS		Zeigt den Status von VENTILATOR, HELLIGKEIT und TEMPERATUR an.	-
VENTILATORSTEUERUNG		Der Ventilator senkt die Temperatur des Bildschirms und schützt so vor Überhitzung. Wenn AUTOM. ausgewählt ist, können Sie die Starttemperatur für den Ventilator und dessen Geschwindigkeit anpassen.	AUTOM.
BILDSCHIRMSCHONER		Der BILDSCHIRMSCHONER schützt den Monitor davor, dass ein lange unverändertes Bild sich einbrennt.	
	GAMMA	Bei der Auswahl von „EIN“ wird der Gammawert der Anzeige geändert und fest eingestellt.	AUS
	HELLIGKEIT	Bei Auswahl von „EIN“ wird die Helligkeit verringert. HINWEIS: Wählen Sie diese Funktion nicht aus, wenn der Bildmodus AMBIENT1 oder AMBIENT2 ist.	AUS
	BEWEGUNG	Das angezeigte Bild wird leicht vergrößert und kann in benutzerdefinierten Intervallen in vier Richtungen (AUF, AB, RECHTS, LINKS) bewegt werden. Intervallzeit und Zoom-Verhältnis können festgelegt werden.	AUS
SEITENRANDFARBE		Passt die Farbe der Seitenränder an, wenn ein 4:3-Bild angezeigt wird. Durch Betätigung der Taste + werden die Balken heller. Durch Betätigung der Taste - werden die Balken dunkler.	15
AUTOM. HELLIGKEIT <small>Nur DPORT, DVI-, VGA- und RGB/HV-Eingänge</small>		Passt den Helligkeitsgrad dem Eingangssignal an. HINWEIS: Wählen Sie diese Funktion nicht aus, wenn der Bildmodus AMBIENT1 oder AMBIENT2 ist.	AUS
SICHERHEITSKENNW. ÄNDERN		Mit dieser Funktion kann das Sicherheits-Passwort geändert werden. Das werkseitig eingestellte Passwort lautet „0000“.	-
SICHERHEITSSPERRE		Sperrt das Sicherheits-Passwort.	AUS
DDC/CI		FREIGEgeben/GESPERRT: Schaltet die 2-Wege-Kommunikation und die Steuerung des Monitors EIN oder AUS.	FREIGEgeben
MONITORSCHUTZ RÜCKS.		Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs MONITORSCHUTZ auf die Werkseinstellungen zurück: ENERGIESPAREN, STANDBY-MODUS, BILDSCHIRMSCHONER, SEITENRANDFARBE, AUTOM. HELLIGKEIT, DDC/CI.	-
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN			
EINGANGSSIGNALERKENNUNG <small>Alle Eingänge außer TV*</small>		Hier wird die Methode der Eingangssignalerkennung bei mehr als zwei angeschlossenen Eingabegeräten festgelegt.	ERSTES SIGNAL
	KEINE	Der Monitor sucht nicht nach den anderen Videoeingängen.	
	ERSTES SIGNAL	Ist das ausgewählte Videoeingangssignal nicht verfügbar, sucht der Monitor am anderen Videoeingang nach einem Signal. Ist am anderen Anschluss ein Videosignal verfügbar, aktiviert der Monitor diesen automatisch als neuen Eingang. Der Monitor sucht erst wieder nach anderen Videosignalen, wenn die aktuelle Signalquelle nicht mehr verfügbar ist.	
	LETZTES SIGNAL	Zeigt der Monitor das Signal der aktuellen Quelle an und wird ein neues Signal aus einer zweiten Quelle eingespeist, schaltet der Monitor automatisch auf die neue Signalquelle um. Ist das ausgewählte Videoeingangssignal nicht verfügbar, sucht der Monitor am anderen Videoeingang nach einem Signal. Ist am anderen Anschluss ein Videosignal verfügbar, aktiviert der Monitor diesen automatisch als neuen Eingang.	
	SIGNALPRIORITÄT	Die Eingänge DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2 oder S-VIDEO haben Vorrang vor DVI-, VGA- und RGB-/HV-Eingängen. Wenn das Eingangssignal DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2 oder S-VIDEO vorhanden ist, ändert und behält der Monitor den Eingang DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2 oder S-VIDEO bei.	
	B-DEF ERKENNUNG	Legt die Priorität der Eingangssignale fest. Wenn B-DEF ERKENNUNG ausgewählt ist, sucht der Monitor nur nach aufgelisteten Eingängen.	
EINGANGSWECHSEL		Legt die Geschwindigkeit für Eingangswechsel fest. HINWEIS: Wenn SCHNELL ausgewählt ist, kann das Bild bei Wechseln des Eingangssignals eventuell gestört werden. Diese Funktion sollte erst gewählt werden, wenn die übrigen Anpassungsoptionen für den Eingang vorgenommen wurden.	NORMAL
LANGES KABEL COMP		Gleicht manuell die Bildverschlechterung aus, die von der Benutzung eines langen Kabels herrührt.	
	ABGLEICHEN <small>Nur Eingänge VGA, RGB/HV</small>		AUS
	POL	Dient zur Anpassung der Frequenz.	0
	SPITZE	Dient zur Anpassung des Abgleichwertes.	0

\*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

	ZUGABE	Dient zur Anpassung des Zugabewertes.	0
	OFFSET	Dient zur Anpassung des Begrenzungswertes eines synchronisierten Signals.	0
	SYNC-TERMINATOR Nur RGB/HV-Eingänge	Dient zum Auswählen des Terminatorwiderstands zum Abgleichen der Kabelimpedanz.	HOCH
ANSCHLUSSEINSTELLUNG			
	DVI-MODUS	Hiermit wird die Art des DVI-D-Geräts ausgewählt, das an den DVI-Eingang angeschlossen ist. Wählen Sie „DVI-PC“, wenn ein PC oder ein anderer Rechner angeschlossen ist. Wählen Sie „DVI-HD“, wenn ein DVD-Player mit DVI-D-Ausgang angeschlossen ist.	DVI-PC
	BNC-MODUS	Hiermit wird die Art des Geräts ausgewählt, das an den BCN-Eingang angeschlossen ist. RGB: Analoges Eingang COMPONENT: Komponente VIDEO:	RGB
	SCART-MODUS	Eingangsmodus für Geräte mit SCART-Anschluss.	AUS
	HDMI-SIGNAL	RAW/EXPAND	EXPAND
SCAN-KONVERTIERUNG Alle Eingänge außer VGA, RGB/HV			PROGRESSIV
	PROGRESSIV	Wandelt Zeilensprungsignale in progressive Signale um. Dies ist die Standardeinstellung.	
	INTERLACED	Deaktiviert die IP-Konvertierung. Diese Einstellung eignet sich am besten für bewegte Bilder, erhöht aber die Gefahr, dass Bildschatten auftreten.	
FARBSYSTEM Nur Eingänge VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO			AUTOM.
	AUTOM.	Wählt das Farbsystem automatisch dem Eingangssignal entsprechend aus.	
	NTSC		
	PAL		
	SECAM		
	4.43 NTSC		
	PAL-60		
SCAN-MODUS Nur Eingänge HDMI, DVI-DH1, DVI-DH2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV*			OVER-SCAN
	OVER-SCAN	Das Bild überschreitet die anzeigbare Größe. Der Bildrand ist abgeschnitten. Etwa 95% des Bildes werden auf dem Bildschirm angezeigt.	
	UNDER-SCAN	Die Bildgröße bleibt innerhalb des Anzeigebereichs. Das gesamte Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt.	
ERW. EINST. RÜCKSETZEN			-
WERKSEINSTELLUNG			-

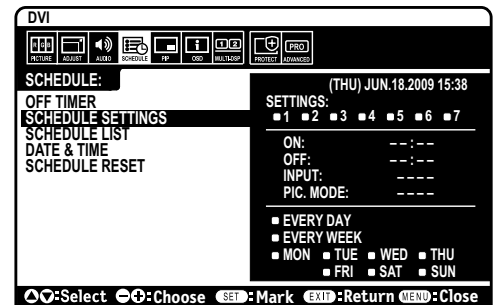
\*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

## HINWEIS 1: ERSTELLUNG EINES ZEITPLANS

Mithilfe der Zeitplan-Funktion kann der Bildschirm so eingestellt werden, dass er sich zu verschiedenen Zeiten ein- und ausschaltet. Es können bis zu sieben unterschiedliche Zeitpläne programmiert werden.

So programmieren Sie den Zeitplan:

1. Gehen Sie in das Menü ZEITPLAN. Markieren Sie mit den Tasten AUF und AB die ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN. Drücken Sie die Taste SET oder +, um in das Menü „Einstellungen“ zu gelangen. Markieren Sie die gewünschte Zeitplannummer und drücken Sie SET. Daraufhin wird das Feld neben der Zahl gelb angezeigt. Der Zeitplan kann nun programmiert werden.
2. Verwenden Sie die Ab-Taste, um die Stundeneinstellung unter EIN zu markieren. Stellen Sie mit den Tasten + und – die Stunden ein. Markieren Sie mit den Auf- und Ab-Tasten die Minuteneinstellung. Stellen Sie mit den Tasten + und – die Minuten ein. Stellen Sie die AUS-Zeit in der gleichen Weise ein.
3. Markieren Sie EINGABE mithilfe der Auf- und Ab-Tasten. Wählen Sie mit den Tasten + und – die Eingangsquelle aus. Verwenden Sie die Auf- und Ab-Pfeile zur Markierung von BILDMOD. Verwenden Sie die Tasten + und – zur Auswahl des Bildmodus.
4. Mithilfe der Ab-Taste können Sie einen Tag auswählen, an dem der Zeitplan aktiviert werden soll. Drücken Sie die Taste SET, um die Einstellungen zu aktivieren. Wenn der Zeitplan täglich ausgeführt werden soll, wählen Sie JEDEN TAG und drücken Sie die Taste SET. Daraufhin wird der Kreis neben JEDEN TAG gelb abgezeigt. Wenn Sie einen wöchentlichen Zeitplan einstellen wollen, wählen Sie mit den Auf- und Ab-Tasten die Wochentage aus, und speichern die Einstellung mit SET. Markieren Sie dann die Option JEDE WOCHE und drücken Sie SET.
5. Nachdem ein Zeitplan programmiert wurde, können die übrigen Zeitpläne eingestellt werden. Drücken Sie auf MENU, um das OSD-Menü zu verlassen, oder auf EXIT, um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren.



**Hinweis:** Wenn sich Zeitpläne überschneiden, hat der Zeitplan mit der höchsten Nummer Vorrang vor dem Zeitplan mit der niedrigeren Nummer. Zeitplan Nr.7 hat zum Beispiel Vorrang vor Zeitplan Nr.1. Wenn der gewählte Eingangs- oder Bildmodus zurzeit nicht verfügbar ist, deaktivieren Sie den rot dargestellten Eingabe- oder Bildmodus.

## HINWEIS 2: BILDSCHATTEN

Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden. Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geisterbild“ sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Um das Risiko von Bildschatten weiter zu reduzieren, sollten Sie die Funktionen „BILDSCHIRMSCHONER“, „DATUM & ZEIT“ und „ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN“ einstellen.

## Verbesserung der Bildschirmlebensdauer

### Einbrennen des Bilds auf dem LCD-Bildschirm

Wenn der LCD-Bildschirm viele Stunden ohne Unterbrechung arbeitet, bleibt ein Rest elektrischer Ladung in der Nähe der Elektrode im Innern des LCDs und es ist ein Rest- oder „Geisterbild“ des vorhergehenden Bildschirminhalts erkennbar. (Bildschatten)

Ein solcher Bildschatten ist nicht permanent, doch wenn ein stehendes Bild über einen längeren Zeitraum angezeigt wird, häufen sich ionische Unreinheiten innerhalb des LCDs entlang des angezeigten Bilds und es kann dauerhaft sichtbar bleiben. (Eingebranntes Bild)

### Empfehlungen

Um das Einbrennen des Bildes zu vermeiden und die Nutzungsdauer des LCD-Bildschirms zu verlängern, beachten Sie bitte folgende Punkte.

1. Ein stehendes Bild sollte nicht über einen ausgedehnten Zeitraum angezeigt werden. Wechseln Sie stehende Bilder in kurzen Abständen.
2. Wenn Sie den Monitor nicht benutzen, schalten Sie ihn bitte über die Fernbedienung aus oder nutzen Sie die Energiespar- oder Zeitplanfunktion.
3. Geringere Umgebungstemperaturen verlängern die Lebensdauer des Monitors. Wenn eine Schutzfläche (Glas, Acryl) über der LCD-Oberfläche installiert wurde, wenn sich die LCD-Oberfläche in einem geschlossenen Bereich befindet oder Monitore gestapelt werden, verwenden Sie die Temperaturfühler im Innern des Monitors. Um die Umgebungstemperatur zu senken, verwenden Sie Ventilator, Bildschirmschoner und eine niedrige Helligkeitsstufe.
4. Verwenden Sie den „Bildschirmschonermodus“ des Monitors.

# Fernbedienungsfunktion

## FERNBEDIENUNGS-ID-FUNKTION

### FERNBEDIENUNGS-ID

Mithilfe der Fernbedienung können Sie über den so genannten FERNBEDIENUNGS-ID-Modus bis zu 100 einzelne MULTEOS-Monitore steuern. Der FERNBEDIENUNGS-ID-Modus arbeitet in Verbindung mit der Monitor-ID und ermöglicht die Steuerung von bis zu 100 einzelnen MULTEOS-Monitoren. Beispiel: Wenn viele Monitore in einem Bereich verwendet werden, würde eine Fernbedienung im normalen Modus gleichzeitig Signale an alle Monitore senden (siehe Abbildung 1). Das Verwenden der Fernbedienung im FERNBEDIENUNGS-ID-Modus steuert nur einen bestimmten Monitor innerhalb der Gruppe (siehe Abbildung 2).

### DIE FERNBEDIENUNGS-ID EINSTELLEN

Halten Sie die Taste REMOTE ID SET der Fernbedienung gedrückt und geben Sie mit der ZEHNERTASTATUR die ID (1-100) des Monitors ein, den Sie fernsteuern möchten. Sie können dann mit der Fernbedienung den Monitor bedienen, der diese Monitor-ID-Nummer hat.

Wird 0 ausgewählt oder befindet sich die Fernbedienung im Normal-Modus, werden alle Monitore bedient.

### DEN FERNBEDIENUNGSMODUS EINSTELLEN/ZURÜCKSETZEN

ID-Modus – Halten Sie, um den ID-Modus einzustellen, die Taste REMOTE ID SET zwei Sekunden lang gedrückt.

Normal-Modus – Um zum Normal-Modus zurückzukehren, halten Sie die Taste REMOTE ID CLEAR zwei Sekunden lang gedrückt.

Damit diese Funktion einwandfrei arbeitet, muss dem Monitor eine Monitor-ID-Nummer zugewiesen werden. Die Monitor-ID-Nummer kann im OSD im Menü MEHRFACHANZEIGE zugewiesen werden (siehe Seite 23).

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des gewünschten Monitors, und drücken Sie die Taste REMOTE ID SET. Die MONITOR ID-Nummer wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn sich Ihre Fernbedienung im ID-Modus befindet.

### Verwenden Sie die Fernbedienung, um einen Monitor zu bedienen, dem eine bestimmte MONITOR-ID-Nummer zugewiesen ist.

1. Stellen Sie die MONITOR-ID-Nummer für den Bildschirm ein (siehe Seite 23). Die MONITOR-ID-Nummer kann zwischen 1 und 100 liegen. Mithilfe dieser MONITOR-ID-Nummer kann der jeweilige Monitor über die Fernbedienung bedient werden, ohne dass andere Monitore beeinträchtigt werden.
2. Drücken und halten Sie auf der Fernbedienung die Taste REMOTE ID SET und geben Sie über die Zehnertastatur die CONTROL ID-Nummer ein (1-100). Die REMOTE-ID-Nummer sollte mit der MONITOR-ID-Nummer des zu bedienenden Bildschirms übereinstimmen. Wählen Sie „0“, um alle Bildschirme im Bereich gleichzeitig zu steuern.
3. Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des gewünschten Monitors, und drücken Sie die Taste REMOTE ID SET. Die MONITOR-ID-Nummer wird auf dem Bildschirm rot angezeigt. Ist die REMOTE CONTROL-ID „0“, wird auf jedem Bildschirm im Bereich die jeweilige MONITOR-ID in rot angezeigt. Wird die MONITOR-ID-Nummer in weiß auf dem Bildschirm angezeigt, stimmen MONITOR-ID-Nummer und REMOTE CONTROL-ID nicht überein.

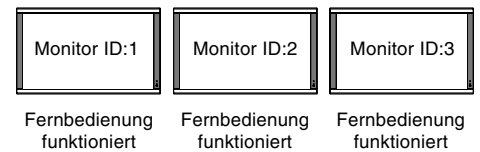
**Dieser LCD-Monitor kann mit einer RS-232C-Verbindung über einen PC oder über eine Fernbedienung gesteuert werden.**

### MONITOR-ID und IR-Steuerung

Mit einem PC oder einer Infrarotfernbedienung können bis zu 100 mittels RS-232C verkettete Monitore gesteuert werden.

#### 1. Anschließen von PC und LCD-Monitoren.

Verbinden Sie den RS-232C-Steuerungsausgang des PC mit dem RS-232C-Eingang des LCD-Monitors. Anschließend können Sie den RS-232C-Steuerungsausgang des LCD-Monitors mit dem RS-232C-Eingang eines weiteren LCD-Monitors verbinden. Bis zu 100 Monitore können mittels RS-232C verbunden werden.



**Abbildung 1**  
Fernbedienung im Normal-Modus oder FERNBEDIENUNGS-ID auf 0 eingestellt



**Abbildung 2**  
Auf der Fernbedienung ist die FERNBEDIENUNGS-ID: 3 eingestellt.

## 2. Stellen Sie die Monitor-ID und den IR-Steuerungsmodus ein.

Damit die Bedienung einwandfrei funktioniert, sollte die Monitor-ID im OSD-Menü jedes Monitors in der Kette eingestellt werden. Die Monitor-ID kann im OSD im Menü „MEHRFACHANZEIGE“ eingestellt werden. Die Monitor-ID-Nummer kann zwischen 1 und 100 eingestellt werden. Zwei Monitore sollten nie die gleiche Monitor-ID-Nummer haben. Wir empfehlen, jeden Monitor in der Verkettung fortlaufend von 1 an zu nummerieren. Der erste Monitor in der Verkettung ist der so genannte Primärmonitor. Nachfolgende Monitore in der Verkettung sind Sekundärmonitore.

Stellen die „IR-STEUERUNG“ des ersten Monitors in der RS-232C-Verkettung im Menü „ERWEITERTE EINSTELLUNGEN“ auf „PRIMÄR“.

Stellen Sie die „IR-STEUERUNG“ auf allen anderen Monitoren auf „SEKUNDÄR“.

## 3. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste „DISPLAY“ und zeigen Sie dabei auf den „PRIMÄRMONITOR“. Der Informations-OSD wird oben links im Bildschirm angezeigt.

**Monitor-ID:** Zeigt die ID-Nummer des aktuellen Monitors in der Verkettung an.

**Ziel-ID:** Zeigt die ID-Nummer des Monitors an, der über die Verkettung vom aktuellen Monitor aus gesteuert werden soll.

Drücken Sie die Tasten „+“ oder „-“, bis unter „Target ID“ (Ziel-ID) die ID-Nummer des Monitors angezeigt wird, den Sie steuern wollen. Sollen alle verketteten Monitore gleichzeitig gesteuert werden, wählen Sie „ALL“ (ALLE) als „Target ID“ (Ziel-ID).

## 4. Richten Sie die Fernbedienung auf den „PRIMÄRMONITOR“ und steuern Sie dabei einen „SEKUNDÄRMONITOR“.

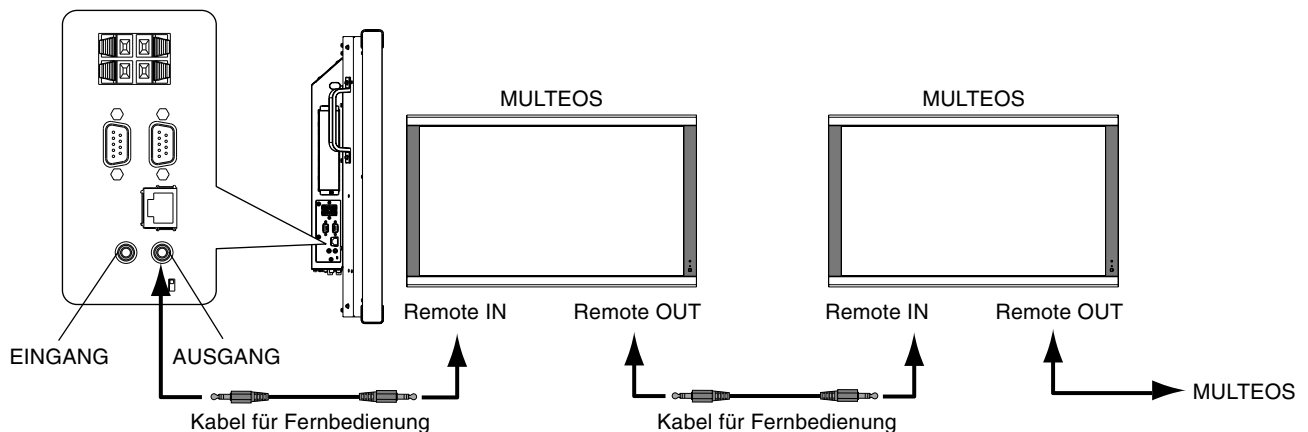
Auf dem ausgewählten Zielmonitor wird „OSD-MENÜ“ angezeigt.

**HINWEIS:** Wird das OSD-Menü für die Einstellung der ID-Nr. angezeigt, richten Sie die Fernbedienung auf den „PRIMÄRMONITOR“ und drücken die Taste „DISPLAY“, um diesen OSD auszublenden.

**TIPP:** Wenn das Gerät aufgrund einer falschen Einstellung der „IR-STEUERUNG“ nicht mehr reagiert, halten Sie die Taste „DISPLAY“ ca. fünf Sekunden gedrückt, damit das Menü „IR-STEUERUNG“ auf „NORMAL“ zurückgesetzt wird.

## KABELGEBUNDENE FERNBEDIENUNGSFUNKTION

Sie können diesen Monitor steuern, indem Sie einen Stereo-Miniklinkenstecker (3.5  $\Phi$ ) an REMOTE IN/OUT anschließen.



**HINWEIS:** Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie den Stereo-Miniklinkenstecker anschließen/trennen.

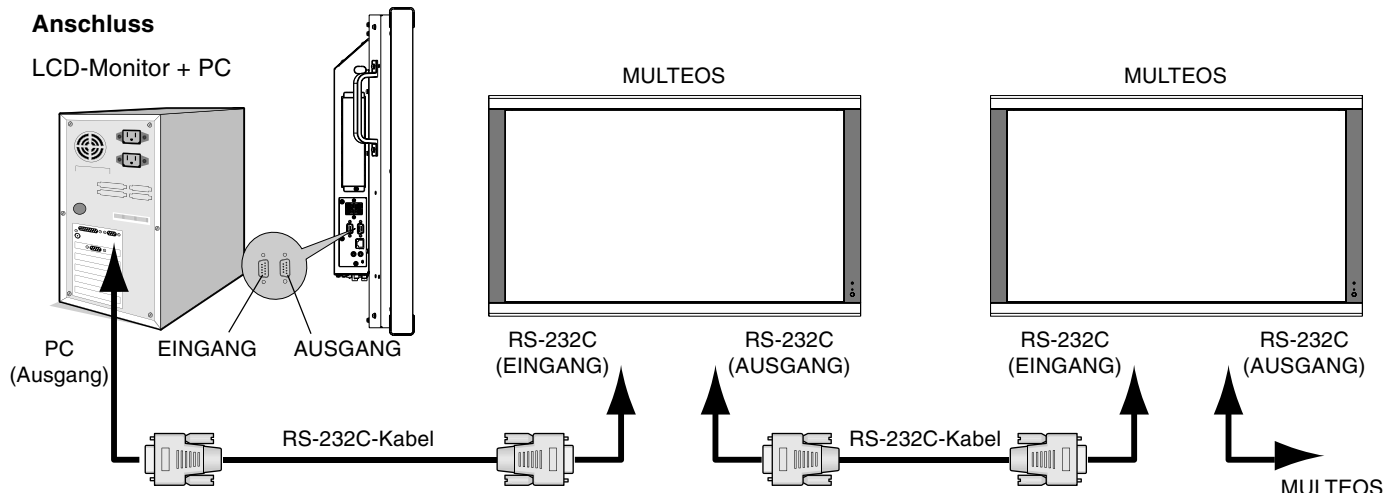
# Steuern des LCD-Monitors mittels RS-232C-Steuerung

Sie können diesen LCD-Monitor steuern, indem Sie einen Computer mit RS-232C-Terminator anschließen.

**HINWEIS:** Wenn Sie diese Funktion verwenden, sollte RS-232C als EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden (Siehe Seite 23).

Folgende Funktionen können vom Computer aus gesteuert werden:

- Ein- und Ausschalten
- Wechseln des Eingangssignals



**HINWEIS:** Falls Ihr Computer nur über einen 25-poligen seriellen Anschluss verfügt, benötigen Sie einen entsprechenden Adapter. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

\* Damit die Bedienung funktioniert, muss der RS-232C-AUSGANG mit einem Monitor des gleichen Modells verbunden werden. Verbinden Sie den RS-232C-Ausgang nicht mit Geräten eines anderen Typs.

Zur Steuerung einzelner oder mehrerer zusammengeschlossener Monitore verwenden Sie bitte die Steuerbefehle. Anleitungen zur Verwendung der Steuerbefehle finden Sie auf der mit dem Monitor gelieferten CD. Der Dateiname lautet „External\_control.pdf“.

## 1) Schnittstelle

PROTOKOLL	RS-232C
BAUDRATE	9600 [bps]
DATENLÄNGE	8 [Bit]
PARITÄTSBIT	KEINES
STOPPBIT	1 [Bit]
FLUSSSTEUERUNG	KEINE

Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

Für die Steuerung über die RS-232C-Schnittstelle muss ein gekreuzt gepoltes Kabel (Nullmodemkabel) (nicht mitgeliefert) verwendet werden.

## 2) Tabelle der Steuerbefehle

Weitere Informationen finden Sie in der Datei „External\_Control.pdf“ auf der CD-ROM.

# Steuern des LCD-Monitors mittels LAN-Steuerung

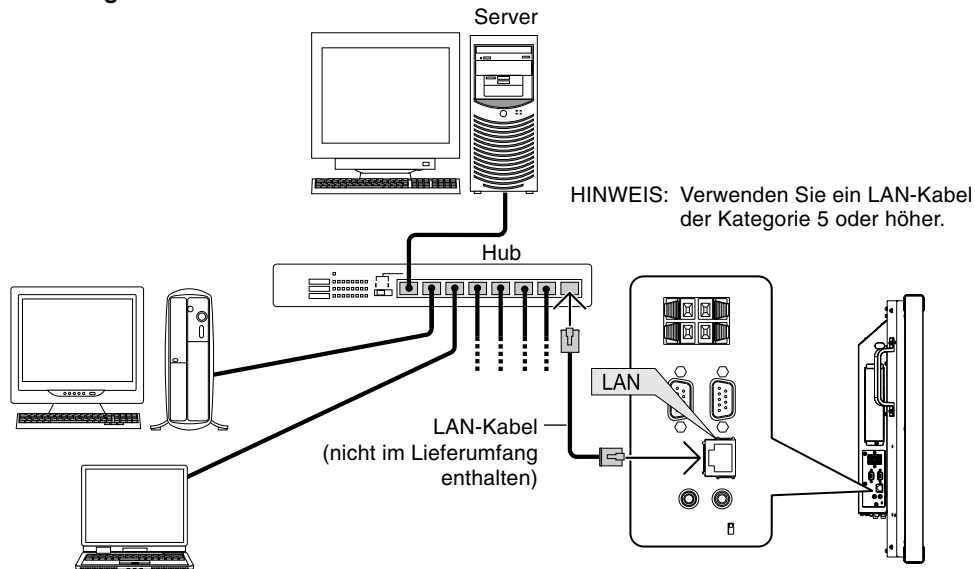
## Anschluss an ein Netzwerk

Die Verwendung eines LAN-Kabels ermöglicht Ihnen die Festlegung der Netzwerkeinstellungen und Alarm-E-Mail-Einstellungen mithilfe einer HTTP-Serverfunktion.

**HINWEIS:** Wenn Sie diese Funktion verwenden, sollte LAN als EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden (Siehe Seite 23).

Um eine LAN-Verbindung zu verwenden, müssen Sie eine IP-Adresse zuweisen.

**Beispiel für LAN-Verbindung:**



## Netzwerkeinstellung mithilfe eines HTTP-Browsers

### Überblick

Das Verbinden eines Monitors mit einem Netzwerk ermöglicht die Steuerung des Monitors von einem Computer über das Netzwerk.

Um den Monitor von einem Webbrowser aus steuern zu können, müssen Sie ein ausschließliches Programm auf dem Computer installieren.

Mithilfe einer HTTP-Serverfunktion können IP-Adresse und Subnetzmaske des Monitors im Bildschirm „Netzwerkeinstellung“ des Webbrowsers festgelegt werden. Vergewissern Sie sich bitte, dass Sie mindestens Microsoft Internet Explorer 6.0 als Webbrowser verwenden.

(Dieses Gerät verwendet JavaScript und Cookies. Der Browser sollte so eingestellt sein, dass diese Funktionen akzeptiert werden. Wie die Einstellungen vorgenommen werden, ist abhängig von der Version des Browsers. Informationen finden Sie in den Hilfe-Dateien und anderen in Ihrer Software bereitgestellten Quellen.)

Sie erhalten Zugriff auf die HTTP-Serverfunktion, indem Sie den Webbrowser auf dem Computer über das mit dem Monitor verbundene Netzwerk starten und folgende URL eingeben.

### Netzwerkeinstellung

`http://<die IP-Adresse des Monitors>/index.html`

**TIPP:** Die standardmäßige IP-Adresse lautet „192.168.0.10“. Die spezielle Anwendung kann auf unserer Website heruntergeladen werden.

**HINWEIS:** Wenn der Bildschirm MONITOR-NETZWERKEINSTELLUNGEN nicht im Webbrowser angezeigt wird, drücken Sie die Tasten Strg+F5, um Ihren Webbrowser zu aktualisieren (oder löschen Sie den Cache).

Die Reaktion des Displays oder der Tasten kann verlangsamt werden oder die Operation wird, je nach den Einstellungen Ihres Netzwerks, nicht akzeptiert.

Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Netzwerkadministrator.

Der LCD-Monitor reagiert eventuell nicht, wenn die Tasten wiederholt und in sehr kurzen Abständen nacheinander gedrückt werden. Warten Sie in diesem Fall einen Moment und wiederholen Sie den Vorgang.

Wenn der Monitor weiterhin keine Reaktion zeigt, schalten Sie diesen aus und wieder ein.



## Vorbereitungen vor der Nutzung

Schließen Sie den Monitor an ein im Handel erhältliches LAN-Kabel an, bevor Sie versuchen, eine Verbindung über den Browser herzustellen.

Der Betrieb über einen Browser, der einen Proxyserver verwendet, funktioniert eventuell nicht, abhängig vom Typ des Proxyservers und der Einstellungsmethode. Obwohl der Typ des Proxyservers eine Rolle spielt, kann es möglich sein, dass, abhängig von der Leistungsfähigkeit des Cache, eigentlich festgelegte Elemente nicht angezeigt werden und dass die über den Browser vorgenommenen Einstellungen im Betrieb nicht wirksam werden. Es wird empfohlen, auf einen Proxyserver zu verzichten, es sei denn, dieser ist unabdingbar.

## Handhabung der Adresse für den Betrieb über einen Browser

Bezüglich der eigentlichen Adresse, die als Adresse oder in die URL-Spalte eingegeben wird, wenn der Betrieb des Monitors über einen Browser erfolgen soll, kann der Hostname verwendet werden, wenn der Hostname, der der IP-Adresse des Monitors entspricht, von einem Netzwerkadministrator für den Domainnamen-Server registriert wurde oder der der IP-Adresse des Monitors entsprechende Hostname in der Datei „HOSTS“ des verwendeten Computer festgelegt wurde.

Beispiel 1: Wenn der Hostname des Monitors auf „pd.nec.co.jp“ gesetzt wurde, erfolgt der Zugriff auf die Netzwerkeinstellung durch Angabe von `http://pd.nec.co.jp/index.html` als Adresse oder in der URL-Eingabespalte.

Beispiel 2: Wenn die IP-Adresse des Monitors „pd.nec.co.jp“ lautet, erfolgt der Zugriff auf die Alarm-E-Mail-Einstellungen durch Angabe von `http://192.168.73.1/index.html` als Adresse oder in der URL-Eingabespalte.

## Netzwerkeinstellungen

`http://<die IP-Adresse des Monitors>/index.html`

MONITOR NETWORK SETTINGS					
ITEM	CURRENT VALUE	NEW VALUE			
<b>PHYSICAL ADDRESS</b>					
MAC ADDRESS	■■-■■-■■-■■-■■-■■	CANNOT BE MODIFIED			
<b>IP NETWORK</b>					
DHCP	DISABLE	<input type="radio"/> ENABLE <input checked="" type="radio"/> DISABLE			
IP ADDRESS	192.168.0.10	192	168	0	10
SUBNET MASK	255.255.255.0	255	255	255	0
DEFAULT GATEWAY	192.168.0.1	192	168	0	1
DNS(PRIMARY)	0.0.0.0	0	0	0	0
DNS(SECONDARY)	0.0.0.0	0	0	0	0
FIRMWARE VERSION : 1.00					
<input type="button" value="UPDATE"/>					
Copyright (C) NEC Display Solutions, Ltd. 2008. All rights reserved.					

DHCP	Wenn diese Option aktiviert wird, wird dem Monitor von Ihrem DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zugewiesen. Wenn diese Option deaktiviert wird, können Sie die IP-Adresse oder Nummer der Subnetzmaske registrieren, die von Ihrem Netzwerkadministrator bereitgestellt wurde. HINWEIS: Die IP-Adresse des Monitors ist für die Änderung der Netzwerkeinstellung erforderlich. Die IP-Adresse wird nicht im Menü des Monitors angezeigt. Wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse bitte an Ihren Netzwerkadministrator, wenn [ENABLE] für [DHCP] ausgewählt ist.
IP-ADRESSE	Legen Sie die IP-Adresse des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest, wenn für [DHCP] die Option [DISABLE] ausgewählt ist.
SUBNETZMASKE	Legen Sie die Nummer der Subnetzmaske des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest, wenn für [DHCP] die Option [DISABLE] ausgewählt ist.
STANDARD-GATEWAY	Legen Sie das Standard-Gateway des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest, wenn für [DHCP] die Option [DISABLE] ausgewählt ist.
DNS (PRIMÄR)	Legen Sie die primären DNS-Einstellungen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest.
DNS (SEKUNDÄR)	Legen Sie die sekundären DNS-Einstellungen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest.
UPDATE	Prüfen Sie Ihre Einstellungen. HINWEIS: Schließen Sie den Browser, nachdem Sie auf [UPDATE] geklickt haben. Ihre Einstellungen werden automatisch aktualisiert.

## Alarm-E-Mail-Einstellung

http://<die IP-Adresse des Monitors>/lanconfig.html

MONITOR NETWORK SETTINGS	
ITEM	VALUE
DOMAIN	
HOST NAME	<input style="width: 90%;" type="text"/>
DOMAIN NAME	<input style="width: 90%;" type="text"/>
MAIL	
ALERT MAIL	<input type="radio"/> ENABLE <input checked="" type="radio"/> DISABLE
SENDER'S ADDRESS	<input style="width: 90%;" type="text"/>
SMTP SERVER NAME	<input style="width: 90%;" type="text"/>
RECIPIENT'S ADDRESS 1	<input style="width: 90%;" type="text"/>
RECIPIENT'S ADDRESS 2	<input style="width: 90%;" type="text"/>
RECIPIENT'S ADDRESS 3	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<input type="button" value="APPLY"/>	
TEST MAIL	
<input type="button" value="EXECUTE"/>	STATUS

Copyright (C) NEC Display Solutions, Ltd. 2008. All rights reserved.

Mithilfe dieser Option wird Ihr Computer über die kabelgebundene LAN-Verbindung per E-Mail über Fehlermeldungen benachrichtigt. Wenn ein Fehler bei dem Monitor auftritt, wird eine Benachrichtigung über die Fehlermeldung gesandt.

HOSTNAME	Geben Sie den Hostnamen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
DOMAINNAME	Geben Sie den Domainnamen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
ALARM-E-MAIL	Durch Markieren von [ENABLE] wird die Funktion „Alarm-E-Mail“ eingeschaltet. Durch Markieren von [DISABLE] wird die Funktion „Alarm-E-Mail“ ausgeschaltet.
ABSENDERADRESSE	Geben Sie die Adresse des Absenders ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole verwendet werden.
NAME DES SMTP-SERVERS	Geben Sie den Namen des SMTP-Servers ein, der mit dem Monitor verbunden werden soll. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden.
EMPFÄNGERADRESSE 1 bis 3	Geben Sie die Adresse des Empfängers ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole verwendet werden.
ANWENDEN	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die vorgenommenen Einstellungen zu übernehmen.
AUSFÜHREN	Klicken auf diese Schaltfläche, um eine Test-E-Mail zu senden und zu prüfen, ob Ihre Einstellungen korrekt sind.
STATUS	Es wird eine Antwort auf die Test-E-Mail angezeigt.

- HINWEIS:**
- Wenn Sie einen Test ausführen, erhalten Sie möglicherweise keine Alarm-E-Mail. Prüfen Sie in diesem Fall die Richtigkeit der Netzwerkeinstellungen.
  - Wenn Sie bei einem Test eine falsche Adresse eingegeben haben, erhalten Sie möglicherweise keine Alarm-E-Mail. Prüfen Sie in diesem Fall die Richtigkeit der Empfängeradresse.

**TIPP:** Die Alarm-E-Mail-Einstellungen werden nicht berührt, auch wenn im Menü die Option [RESET] ausgewählt wird. Die Tabelle der Steuerbefehle finden Sie in der Datei „External\_Control.pdf“ auf der CD-ROM.

# Merkmale und Funktionen

**Weniger Stellplatz:** Ideale Lösung für Umgebungen mit Größen- und Gewichtsbeschränkungen, für die gleichwohl eine hervorragende Bildqualität benötigt wird.

**Farbsteuerungssysteme:** Ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

**OmniColor:** Kombiniert sechssachsiges Farbsteuerung mit dem sRGB-Standard. Die sechssachsiges Farbsteuerung ermöglicht Farbeinstellungen über sechs Achsen (R, G, B, C, M und Y) anstelle der bisher verfügbaren drei Achsen (R, G und B). Der sRGB-Standard gibt dem Monitor ein einheitliches Farbprofil. Dadurch wird die exakte Übereinstimmung der auf dem Bildschirm angezeigten Farben mit einem Farbausdruck sichergestellt (Voraussetzungen: Betriebssystem, das sRGB unterstützt, und sRGB-Drucker). Dies ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

**sRGB-Farbsteuerung:** Hierbei handelt es sich um einen optimierten Farbverwaltungsstandard, der einen Farbabgleich zwischen Computerbildschirmen und anderen Peripheriegeräten ermöglicht. Der sRGB-Standard basiert auf einem kalibrierten Farbraum und sorgt für optimale Farbdarstellung sowie Abwärtskompatibilität mit anderen gängigen Farbstandards.

**OSD-Steuerungen (On-Screen-Display):** Sie können das Bild schnell und einfach mit auf dem Bildschirm angezeigten Menüs einstellen.

**Plug&Play:** Diese Microsoft®-Lösung in den Betriebssystemen Windows® erleichtert Einrichtung und Installation, da der Monitor Daten zu seinen Merkmalen (beispielsweise Bildschirmgröße und unterstützte Auflösungen) an den Computer senden kann und die Bildschirmdarstellung automatisch optimiert.

**IPM-System (Intelligent Power Manager):** Dieses System stellt innovative Stromsparmethoden bereit, mit deren Hilfe der Monitor in einen Modus mit geringerer Leistungsaufnahme umschaltet, wenn er nicht genutzt wird. Dadurch können zwei Drittel der Stromkosten gespart sowie Emissionen und Kosten für die Klimatisierung des Arbeitsplatzes reduziert werden.

**FullScan-Funktion:** In den meisten Auflösungen können Sie den vollen Anzeigebereich nutzen, also mit einem größeren Bild arbeiten.

**VESA-Standard (FDMIv1) Montageadapter:** Der LCD-Monitor kann an jedem Tragarm oder -bügel montiert werden, der dem VESA-Standard (FDMIv1) entspricht. So können kompatible Montagevorrichtungen von Drittanbietern problemlos verwendet werden. NEC empfiehlt die Verwendung eines Montageadapters, der dem TÜV-GS und/oder dem UL1678-Standard für Nordamerika entspricht.

**DVI-D:** Die rein digitale Komponente der von der Digital Display Working Group (DDWG) definierten DVI-Schnittstelle für digitale Verbindungen zwischen Computern und Anzeigegeräten. Da es sich um einen echten Digitalanschluss handelt, werden analoge Signale nicht über einen DVI-D-Anschluss unterstützt. Die ausschließlich digitale Verbindung basiert auf DVI. Deshalb wird nur ein einfacher Adapter benötigt, um die Kompatibilität zwischen DVI-D und anderen digitalen DVI-Anschlüssen wie DFP und P&D zu gewährleisten. Die DVI-Schnittstelle dieses Bildschirms unterstützt HDCP.

**TILE-MATRIX, TILE-VERGLEICH:** Zeigt ein Bild über mehrere Bildschirme präzise an und kompensiert dabei die Breite der Frontblende.

**ZOOM:** Erweitert die Größe des Bildes in horizontaler und vertikaler Richtung.

**Verkettung mittels RS-232C (Daisy Chain):** Sie können mehrere Monitore über einen Controller oder eine kabellose Fernbedienung steuern.

**Selbstdiagnose:** Bei Auftreten eines internen Fehlers wird eine Fehlerstatusmeldung angezeigt.

**Kompensation bei langen Kabeln:** Die automatische Kabellängenkompensation verhindert eine Verschlechterung der Bildqualität (schwache Signale) aufgrund der Kabellänge.

# Fehlerbehebung

---

## Kein Bild

- Das Signalkabel muss richtig mit Grafikkarte/Computer verbunden sein.
- Die Grafikkarte muss richtig in den Steckplatz eingesetzt sein.
- Die Netzschalter an der Vorderseite des Monitors und am Computer müssen sich in der Position EIN befinden.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Einstellungen vorgenommen wurden.
- Prüfen Sie, ob der Stecker des Signalkabels verbogen wurde oder ob Stifte im Stecker fehlen.

## Netzschalter reagiert nicht

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Steckdose, um den Monitor auszuschalten und zurückzusetzen.

## Bildschatten

- Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden. Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geister“-Bild sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

**HINWEIS:** NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

## Bild ist nicht stabil, unscharf oder verschwimmt

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen zur Bildeinstellung, um das Bild scharf zu stellen, indem Sie den Optimierungswert erhöhen oder verringern. Wird der Anzeigemodus geändert, müssen die OSD-Bildeinstellungen gegebenenfalls erneut angepasst werden.
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Signaltimings eingestellt wurden und ob die Geräte kompatibel sind.
- Ist der Text verstümmelt, aktivieren Sie einen Videomodus ohne Zeilensprung (Non-Interlaced) und eine Wiederholfrequenz von 60 Hz.

## Das Komponentensignal wird grünlich angezeigt

- Überprüfen Sie, ob der DVD/HD-Eingangsanschluss gewählt wurde.

## Die LED am Monitor leuchtet nicht (grün oder rot)

- Der Netzschalter muss sich in der Position EIN befinden und das Netzkabel muss angeschlossen sein.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Stromsparmodus befindet (drücken Sie eine Taste oder bewegen Sie die Maus).

## Rote LED am Monitor blinkt

- Es kann ein bestimmter Fehler aufgetreten sein. Wenden Sie sich an die nächstgelegene autorisierte Serviceeinrichtung von NEC DISPLAY SOLUTIONS.
- Wenn der Monitor aufgrund einer internen Temperatur, die höher als die normale Betriebstemperatur ist, ausgeschaltet wird, blinkt eine ROTE LED sechsmal auf. Schalten Sie das Display wieder ein, wenn Sie sichergestellt haben, dass die normale Betriebstemperatur wieder erreicht wurde.

## Bild wird nicht in der richtigen Größe angezeigt

- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen für die Bildeinstellung, um das Bild zu vergrößern bzw. verkleinern.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)

## Ausgewählte Auflösung wird nicht richtig dargestellt

- Öffnen Sie das OSD-Menü „Information“ und überprüfen Sie, ob die richtige Auflösung gewählt wurde. Ist das nicht der Fall, wählen Sie die entsprechende Option.

## Kein Ton

- Prüfen Sie, ob das Audiokabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Stummschaltung aktiviert wurde.
- Prüfen Sie, ob für die Lautstärke der niedrigste Wert eingestellt wurde.
- Prüfen Sie, ob der Computer Audiosignale über DisplayPort unterstützt.  
Wenn Sie nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Computers.

## Fernbedienung ist nicht möglich

- Prüfen Sie die Batterien der Fernbedienung.
- Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind.
- Prüfen Sie, ob die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor am Monitor zeigt.
- Prüfen Sie den Status des Fernbedienungsmodus.
- Wenn der Fernbedienungssensor am LCD-Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

## Die ZEITPLAN-/ABSCHALT-TIMER-Funktion arbeitet nicht korrekt.

- Die ZEITPLAN-Funktion wird deaktiviert, wenn der ABSCHALT-TIMER eingeschaltet wird.
- Wenn die ABSCHALT-TIMER-Funktion aktiviert ist und die Netzspannung ausgeschaltet oder unterbrochen wird, wird der ABSCHALT-TIMER zurückgesetzt.

## Verschnittenes Bild, schlechte Tonqualität beim Fernsehen

- Prüfen Sie die Antennen-/Kabelverbindung. Verwenden Sie bei Bedarf ein neues Kabel.

## Interferenzen beim Fernsehen

- Überprüfen Sie die Komponenten auf ihre Abschirmung, bewegen Sie sich wenn nötig vom Monitor weg.

## RS-232C- oder LAN-Steuerung ist nicht möglich

- Prüfen Sie die RS-232C- oder LAN-Kabelverbindung.
- Prüfen Sie unter EXTERNE STEUERUNG die Einstellung STEUERUNG.

Abhängig vom spezifischen Anzeigemuster erscheinen eventuell helle vertikale oder horizontale Streifen. Dies ist kein Produktfehler oder –schaden.

# Technische Daten - M401

## Produktspezifikationen

LCD-Modul		Pixelabstand:	40" / 101,6 cm diagonal
		Auflösung:	0,461 mm
		Farbe:	1920 x 1080
		Helligkeit:	Über 16 Millionen Farben (je nach verwendeter Videokarte)
		Kontrastverhältnis:	450 cd/m²
		Betrachtungswinkel:	4000:1
		Designbedingte Betrachtungsentfernung:	89° (typ.) @ CR>10
			1100 mm
Frequenz		Horizontal:	15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz – 91,1 kHz (Analoges Eingangssignal)
		Vertikal:	31,5 kHz – 91,1 kHz (Digitales Eingangssignal)
			50,0 -85,0 Hz
Pixeltakt			25,2 MHz - 162,0 MHz
Sichtbare Bildgröße			885,6 x 498,2 mm
Eingangssignal			
DVI	DVI-D (24-polig)	Digital RGB	DVI (HDCP) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080 (60 Hz)
DisplayPort	DisplayPort-Anschluss	Digital RGB	DisplayPort entspricht Standard V1.1a, anwendbar für HDCP1.3 VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920x1080 (60 Hz)
VGA	Mini-D-SUB (15-polig)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080 (60 Hz)
		Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vpp neg.
RGB/HV	BNC (R,G,B,H,V)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080 (60 Hz)
		Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vpp neg.
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital RGB	HDMI 1080p, 1080i, 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz
DVD/HD1 DVD/HD2	RCA (Y, Cb/Pb, Cr/Pr) BNC	Komponente	Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm HDTV/DVD: 1080p, 1080i, 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz, 576i@50 Hz, 480i@60 Hz
VIDEO1 VIDEO2	BNC/RCA BNC	Komposit	1,0 Vpp/75 Ohm NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
S-VIDEO	Mini DIN 4-polig	S-VIDEO	Y: 1,0 Vpp / 75 Ohm C: 0,286 Vpp/75 Ohm (NTSC), 0,3 Vpp/75 Ohm (PAL/SECAM) NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
Ausgangssignal			
RGB/HV	BNC (R,G,B,H,V)	Analog RGB	0,7 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand Separate HV-Synchronisation: TTL-Pegel (pos./neg.)
DVD/HD2	BNC	Komponente	Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm
VIDEO1/VIDEO2	BNC	Komposit	1,0 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand
AUDIO			
AUDIO Eingang	2 RCA (L/R) STEREO Mini-Buchse	Analoges Audio	Stereo L/R 0,5 Vrms
	HDMI-Anschluss	Digitales Audio	PCM 32, 44,1 oder 48 KHz (16/20/24 Bit)
	DisplayPort-Anschluss	Digitales Audio	PCM 32, 44,1 oder 48 KHz (16/20/24 Bit)
AUDIO Ausgang	RCA (L/R)	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
LautsprecherAusgang			Externe Lautsprecherbuchse 15 W + 15 W (8 Ohm)
Ansteuerung		RS-232C-EINGANG:	D-Sub 9-polig
		RS-232C-AUSGANG:	D-Sub 9-polig (mit Anzeigeverkettung)
		LAN:	RJ-45 10/100 BASE-T
		Remote IN:	Stereo-Mini-Buchse (3,5 ϕ)
		Remote OUT:	Stereo-Mini-Buchse (3,5 ϕ)
Netzspannung			3,5 – 1,45 A @ 100-240 VAC, 50/60 Hz
Betriebsumgebung		Temperatur:	5 - 40 °C/41 - 104 °F
		Feuchtigkeit:	20 - 80% (ohne Kondensation)
		Höhe:	0 - 3000 m (Helligkeit kann sich bei steigender Höhe reduzieren)
Lagerung		Temperatur:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F
		Feuchtigkeit:	10 - 90% (ohne Kondensation)/ 90% - 3.5% x (Temp - 40°C) bei über 40°C
Maße			981,8 (B) x 582,4 (H) x 142,5 (T) mm / 38,7 (B) x 22,9 (H) x 5,6 (T) Zoll
Gewicht			25,0 kg (55,1 lbs)
VESA-kompatibler Tragarm-Montageadapter			300 x 300 mm (M6, 4 Löcher)
Erfüllte Normen und Richtlinien			UL60950-1/CSA C22.2 Nr.60950-1/TUV-GS/EN60950-1 Richtlinien FCC-B/DOC-B/EN55022-B/EN55024/EN61000-3-2/EN61000-3-3/CE/GOST-R
Energiesparfunktion			VESA DPM
Plug&Play			VESA DDC2B, DDC/CI, DisplayPort
Zubehör			Installationshandbuch, Netzkabel, Videosignalkabel, Fernbedienung, AA-Batterie (2 x), Klemme, Schraube, CD-ROM

**HINWEIS:** Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

\*1: Komprimiertes Bild

# Technische Daten - M461

## Produktspezifikationen

LCD-Modul		Pixelabstand:	46" / 116,8 cm diagonal
		Auflösung:	0,530 mm
		Farbe:	Über 16 Millionen Farben (je nach verwendeter Videokarte)
		Helligkeit:	450 cd/m²
		Kontrastverhältnis:	4000:1
		Betrachtungswinkel:	89° (typ.) @ CR>10
		Designbedingte Betrachtungsentfernung:	1300 mm
Frequenz		Horizontal:	15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz – 91,1 kHz (Analoges Eingangssignal)
		Vertikal:	31,5 kHz – 91,1 kHz (Digitales Eingangssignal)
			50,0 -85,0 Hz
Pixeltakt			25,2 MHz - 162,0 MHz
Sichtbare Bildgröße			1018,1 x 572,7 mm
Eingangssignal			
DVI	DVI-D (24-polig)	Digital RGB	DVI (HDCP) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080 (60 Hz)
DisplayPort	DisplayPort-Anschluss	Digital RGB	DisplayPort entspricht Standard V1.1a, anwendbar für HDCP1.3 VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920x1080 (60 Hz)
VGA	Mini-D-SUB (15-polig)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080 (60 Hz)
		Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vpp neg.
RGB/HV	BNC (R,G,B,H,V)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080 (60 Hz)
		Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ) Kompositsynchronisation auf Grün: 0,3 Vpp neg.
HDMI	HDMI-Anschluss	Digital RGB	HDMI 1080p, 1080i, 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz
DVD/HD1 DVD/HD2	RCA (Y, Cb/Pb, Cr/Pr) BNC	Komponente	Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm HDTV/DVD: 1080p, 1080i, 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz, 576i@50 Hz, 480i@60 Hz
VIDEO1 VIDEO2	BNC/RCA BNC	Komposit	1,0 Vpp/75 Ohm NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
S-VIDEO	Mini DIN 4-polig	S-VIDEO	Y: 1,0 Vpp / 75 Ohm C: 0,286 Vpp/75 Ohm (NTSC), 0,3 Vpp/75 Ohm (PAL/SECAM) NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
Ausgangssignal			
RGB/HV	BNC (R,G,B,H,V)	Analog RGB	0,7 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand Separate HV-Synchronisation: TTL-Pegel (pos./neg.)
DVD/HD2	BNC	Komponente	Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm
VIDEO1/VIDEO2	BNC	Komposit	1,0 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand
AUDIO			
AUDIO Eingang	2 RCA (L/R) STEREO Mini-Buchse	Analoges Audio	Stereo L/R 0,5 Vrms
	HDMI-Anschluss	Digitales Audio	PCM 32, 44,1 oder 48 KHz (16/20/24 Bit)
	DisplayPort-Anschluss	Digitales Audio	PCM 32, 44,1 oder 48 KHz (16/20/24 Bit)
AUDIO Ausgang	RCA (L/R)	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
LautsprecherAusgang			Externe Lautsprecherbuchse 15 W + 15 W (8 Ohm)
Ansteuerung		RS-232C-EINGANG:	D-Sub 9-polig
		RS-232C-AUSGANG:	D-Sub 9-polig (mit Anzeigeverkettung)
		LAN:	RJ-45 10/100 BASE-T
		Remote IN:	Stereo-Mini-Buchse (3,5 ϕ)
		Remote OUT:	Stereo-Mini-Buchse (3,5 ϕ)
Netzspannung			3,9 – 1,6 A @ 100-240 VAC, 50/60 Hz
Betriebsumgebung		Temperatur:	5 - 40 °C/41 - 104 °F
		Feuchtigkeit:	20 - 80% (ohne Kondensation)
		Höhe:	0 - 3000 m (Helligkeit kann sich bei steigender Höhe reduzieren)
Lagerung		Temperatur:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F
		Feuchtigkeit:	10 - 90% (ohne Kondensation)/ 90% - 3.5% x (Temp - 40°C) bei über 40°C
Maße			1112,8 (B) x 659,4 (H) x 142,5 (T) mm / 43,8 (B) x 26,0 (H) x 5,6 (T) Zoll
Gewicht			29,8 kg (65,7 lbs)
VESA-kompatibler Tragarm-Montageadapter			300 x 300 mm (M6, 4 Löcher)
Erfüllte Normen und Richtlinien			UL60950-1/CSA C22.2 Nr.60950-1/TUV-GS/EN60950-1 Richtlinien FCC-B/DOC-B/EN55022-B/EN55024/EN61000-3-2/EN61000-3-3/CE/GOST-R
Energiesparfunktion			VESA DPM
Plug&Play			VESA DDC2B, DDC/CI, DisplayPort
Zubehör			Installationshandbuch, Netzkabel, Videosignalkabel, Fernbedienung, AA-Batterie (2 x), Klemme, Schraube, CD-ROM

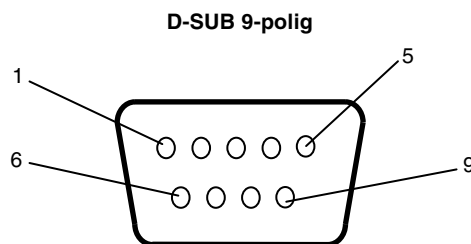
**HINWEIS:** Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

\*1: Komprimiertes Bild

# Pinbelegung

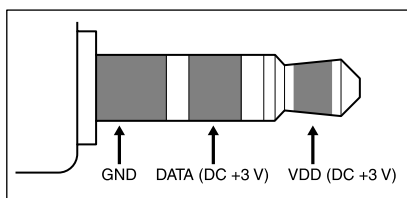
## 1) RS-232C Eingang/Ausgang

Pin-Nr.	Bezeichnung
1	an 7 und 8 angeschlossen
2	RXD
3	TXD
4	an 6 angeschlossen
5	GND
6	an 4 angeschlossen
7	an 1 und 8 angeschlossen
8	an 1 und 7 angeschlossen
9	NC

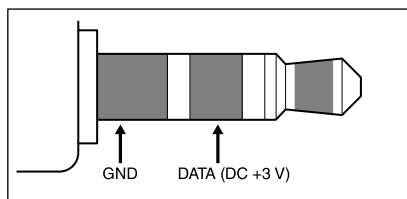


Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

## 2) REMOTE IN



## 3) REMOTE OUT



# Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

NEC DISPLAY SOLUTIONS ist dem Umweltschutz verpflichtet und betrachtet Recycling als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, um die Belastung der Umwelt zu verringern. Wir bemühen uns um die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte sowie um die Definition und Einhaltung der aktuellsten Standards unabhängiger Organisationen wie ISO (Internationale Organisation für Normung) und TCO (Dachverband der schwedischen Angestellten- und Beamten-gewerkschaft).

## Entsorgung alter NEC-Geräte

Ziel des Recyclings ist es, durch Wiederverwendung, Verbesserung, Wiederaufbereitung oder Rückgewinnung von Material einen Nutzen für die Umwelt zu erzielen. Spezielle Recyclinganlagen gewährleisten, dass mit umweltschädlichen Komponenten verantwortungsvoll umgegangen wird und diese sicher entsorgt werden. Um für unsere Produkte die beste Recycling-Lösung zu gewährleisten, bietet **NEC DISPLAY SOLUTIONS eine große Anzahl an Recycling-Verfahren** und informiert darüber, wie das jeweilige Produkt umweltbewusst entsorgt werden kann, sobald das Ende der Produktlebensdauer erreicht wird.

Alle erforderlichen Informationen bezüglich der Entsorgung des Produktes sowie länderspezifische Informationen zu Recycling-Einrichtungen erhalten Sie auf unserer Website:

<http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/> (in Europa),

<http://www.nec-display.com> (in Japan) oder

<http://www.necdisplay.com> (in den USA).

## Energiesparmodus

Dieser Monitor verfügt über fortschrittliche Energiesparfunktionen. Wird ein dem Standard von VESA Display Power Management Signaling (DPMS) entsprechendes Signal an den Monitor gesendet wird, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

Modus	Leistungsaufnahme	LED-Farbe
Normalbetrieb	Ca. 175 W (M401) Ca. 210 W (M461)	Grün
Energiesparmodus	Weniger als 2 W	Blinkt gelb
Ausgeschaltet (STANDBY)	Weniger als 1 W	Gelb
Ausgeschaltet (ECO-Standby)	Weniger als 0,5 W	Rot

## WEEE Mark (Europäische Richtlinie 2002/96/EG)



### Innerhalb der Europäischen Union

Gemäß EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten müssen elektrische und elektronische Geräte, die das links abgebildete Kennzeichen tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Dazu gehören auch Monitore und elektrisches Zubehör wie Signal- oder Netzkabel. Wenn Sie Ihr NEC Anzeigegerät entsorgen müssen, befolgen Sie bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie gemäß eventuellen Vereinbarungen zwischen Ihnen und NEC.

Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte erfolgt nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

### Außerhalb der Europäischen Union

Außerhalb der Europäischen Union informieren Sie sich bitte bei den zuständigen örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.